



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
**SALUD PÚBLICA
Y ADMINISTRACIÓN**

**ANÁLISIS SOBRE LA INVERSIÓN EN DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN
LA POBLACIÓN EN EL CASO DE ANEMIA EN LOS AÑOS 2015-2020 EN LA
REGIÓN ANCASH**

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN EN SALUD

Autoras:

JIANELLA LILIAM ANGEL GONZALES

MILAGROS FIORELLA DIAZ NAUPARI

Asesora

LUCERO CAHUANA HURTADO

Coasesor

WALTER EDUARDO VIGO VALDEZ

LIMA-PERÚ

2025

JURADOS

Presidente

MG. GUILLERMO MOSQUEIRA LOVON

Secretario

MG. GERARD MARTIN GIGLIO MALINARIC

Vocal

MG. LUZ AURORA DIAZ RIVADENEYRA

Dedicatoria

A mis abuelos, por su valentía, esfuerzo y por enseñarme, con amor, que siempre es posible salir adelante. Su ejemplo y cariño me formaron y me dieron la fortaleza para seguir aun cuando el camino implicó partir lejos de casa.

A mis padres, por su resiliencia y perseverancia frente a la vida, y en especial a mi mamá, por enseñarnos que el amor también se construye con sacrificio y constancia.

A mi hermana, mi compañera de vida y de aventuras, por estar siempre, por comprenderme y por caminar a mi lado en cada etapa.

Y a mis eternos compañeros de cuatro patas, mi mayor apoyo emocional, aunque hoy no todos se encuentren conmigo: Belle, Paca, Toby, Chan, Sultán y Nerón. Su amor me acompaña siempre.

Jianella Liliam Angel Gonzales

Dedico esta tesis a mi familia, en especial a mi abuela Ofelia, quien hoy ya no me acompaña físicamente, pero me acompañó en este viaje desde el inicio hasta el final. Aunque su ausencia duele, su presencia se sintió en cada esfuerzo y en cada momento en el que pensé que no podría continuar.

Fue ella quien me enseñó que, aun frente a las dificultades de la vida, hay que seguir avanzando sin rendirse, levantarse una y otra vez y aprender a ser una persona resiliente, tal como ella lo fue siempre.

Esta tesis no solo representa un logro académico, sino también un homenaje a su amor, a su fortaleza y a todas las enseñanzas que siguen y seguirán guiando mi camino.

Milagros Fiorella Diaz Naupari

Agradecimiento

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestros asesores, por su guía académica, dedicación y valiosos aportes a lo largo de este proceso formativo, los cuales fueron fundamentales para el desarrollo y culminación de este trabajo.

Asimismo, agradecemos a los docentes facultad, por la formación recibida, el acompañamiento académico y las oportunidades brindadas durante nuestra etapa universitaria, que contribuyeron significativamente a nuestro crecimiento profesional y personal.

Finalmente, agradecemos a nuestros amigos de la universidad, por su apoyo constante, su compañía, sus palabras de aliento y las risas compartidas, que hicieron más llevadero este camino y sin las cuales este logro no habría sido posible.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	Diaz Naupari, Milagros Fiorella
2.	Angel Gonzales, Jianella Liliam

(Agregar filas adicionales si hay más autores)

Pertenecientes al programa de la **FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN EN SALUD**, autores del trabajo titulado: **ANÁLISIS SOBRE LA INVERSIÓN EN DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA POBLACIÓN EN EL CASO DE ANEMIA EN LOS AÑOS 2015-2020 EN LA REGIÓN ANCASH**, el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO PROFESIONAL** bajo la modalidad de **TESIS**.

En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	Cahuana Hurtado, Lucero	SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN EN SALUD	ASESOR
2.	Vigo Valdéz, Walter Eduardo	SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN EN SALUD	CO-ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **14%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega **tm:oid:::1:3612353150** ; fecha de entrega: **16 julio 2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Lugar y fecha: Lima, 20 de julio del 2026



Firma del asesor
N° DNI: 10558634
ORCID: 0000-0002-9438-1443



Firma del Co-asesor
N° DNI: 23951405
ORCID: 0000-0001-6015-0682

Índice de contenido

I. Introducción	1
II. Planteamiento del problema y pregunta de investigación	1
III. Justificación	5
IV. Marco teórico conceptual	6
V. Objetivos	21
a) Objetivo General	21
b) Objetivos Específicos	21
VI. Metodología	22
a) Diseño metodológico	22
b) Población y muestra	22
c) Operacionalización de las variables	22
d) Técnicas de procesamiento y análisis de datos	23
e) Análisis estadístico	26
f) Aspectos Éticos	28
VII. Resultados	29
a) Avance presupuestal	35
b) Eficiencia en el logro de los productos	37
c) Eficiencia en el costo	39
d) Fuentes de Financiamiento	41
VIII. DISCUSIÓN	45
IX. CONCLUSIONES	52
X. RECOMENDACIONES	54
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
XII. ANEXOS	60

RESUMEN

La anemia infantil en la región Ancash presentó una prevalencia del 37.1% en menores de 6 a 59 meses, superando el promedio nacional de 32.6% en el 2015 (6). La población afectada enfrentó limitaciones en el acceso a servicios básicos y carencia de educación nutricional adecuada, impactando el desarrollo físico y cognitivo de los niños. El objetivo fue analizar el gasto público destinado al desarrollo de competencias en cuidado infantil y prácticas saludables para enfrentar la anemia en menores de 5 años en el período comprendido entre 2015 y 2020 en la región Ancash. La investigación siguió un diseño cuantitativo, retrospectivo y no experimental, examinando datos del aplicativo Consulta Amigable MEF en tres productos presupuestales: "Población informada sobre cuidado infantil y prácticas saludables" (3000733), "Niños con suplemento de hierro y vitamina A" (3033256), "Familias saludables con conocimientos para el cuidado infantil" (3033251) y los subproductos de este último. El análisis muestra que el incremento del presupuesto no asegura por sí solo mejoras en los indicadores, resaltando la necesidad de acompañar la inversión con mecanismos de evaluación y monitoreo.

Palabras Claves: Inversión, cuidado infantil, anemia.

ABSTRACT

Childhood anemia in the Áncash region showed a high prevalence of 37.1% among children aged 6 to 59 months, exceeding the national average of 32.6% in 2015 (6). The affected population faced limited access to basic services and a lack of adequate nutritional education, which impacted children's physical and cognitive development. The objective was to analyze public spending allocated to the development of child care competencies and healthy practices to address anemia in children under five years of age during 2015–2020 in the Áncash region. The study followed a quantitative, retrospective, and non-experimental design, examining data from the *Consulta Amigable* application of the Ministry of Economy and Finance (MEF) across three budgetary products: “Population informed about child care and healthy practices” (3000733), “Children with iron and vitamin A supplementation” (3033256), “Healthy families with knowledge for child care” (3033251), and the subproducts of the latter. The analysis shows that increased budget allocation does not automatically ensure improvements in indicators, highlighting the need to accompany investment with monitoring and evaluation mechanisms.

Keywords: Investment, child care, anemia, Áncash.

I. Introducción

La anemia es una condición médica en la que la cantidad de glóbulos rojos en la sangre o la concentración de hemoglobina se sitúa por debajo de los valores establecidos como estándar para una salud óptima (1). La hemoglobina es una proteína esencial para el proceso de llevar oxígeno a través del organismo, por lo que, cuando sus niveles son bajos, se ve restringida la habilidad de la sangre para suministrar oxígeno adecuadamente a los diferentes tejidos y órganos del cuerpo (2). La cantidad óptima de esta proteína para cubrir las necesidades fisiológicas varía dependiendo de elementos como la edad, el sexo, la altitud y el estado de embarazo (3).

II. Planteamiento del problema y pregunta de investigación

De acuerdo con el Instituto Peruano de Economía, la anemia afecta el desarrollo físico y cognitivo, el rendimiento académico, la productividad en el ámbito laboral y la calidad de vida en su conjunto. Además, esta enfermedad no solo impacta la salud individual, sino que también repercute a largo plazo en la productividad laboral y el bienestar socioeconómico. El cuidado infantil es parte fundamental para el desarrollo de los menores, y este viene directamente de sus progenitores y/o tutores con el fin de cumplir con las necesidades básicas, entre ellas se considera a la salud; por ese motivo, se tiene que velar por efectuar el balance en el desarrollo del niño y promover su bienestar.

A nivel internacional, se estima que el 40% de los infantes entre 6 y 59 meses de edad, el 37% de las mujeres en estado de gestación, y el 30% de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) viven con anemia (1). En el año 2019, la anemia generó la pérdida de cincuenta millones de años de vida saludable debido a la discapacidad que ocasiona (4).

Entre las causas principales de esta condición se destaca el consumo insuficiente de hierro; África y el sudeste asiático son las zonas más gravemente afectadas por la presencia de anemia (1). En el primero, aproximadamente 106 millones de mujeres y alrededor de 103 millones de niños sufren de esta condición, asimismo, en el sudeste asiático, la cifra asciende a 244 millones de mujeres y 83 millones de niños que padecen anemia (1). Por otro lado, en América Latina, alrededor del 20% de los niños menores de cinco años y el 10% de las mujeres en edad fértil padecen anemia, siendo una preocupación significativa para la región, destacándose que en los menores de 5 años prevalece una desnutrición por falta de consumo de hierro (5).

En Perú, la anemia representa una seria preocupación en el ámbito de la salud pública, requiriendo una atención prioritaria, afectando especialmente a los niños. En el año 2020, la tasa media de anemia alcanzó el 40% en niños de edades comprendidas entre los 6 y los 35 meses, el 20.9% en mujeres de 15 a 49 años, y el 25.3% en mujeres en estado de gestación. Diversos estudios señalan que 60.63% de estos casos se debe a un reducido consumo de hierro (6). El gobierno peruano, con el fin de abordar la alta prevalencia de la anemia multisectorial, implementó el Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia (PMLA).

El Programa Articulado Nutricional (PAN) fue creado en 2008 con la finalidad de disminuir la desnutrición crónica en niños menores de cinco años. Este programa, considerado entre los primeros cinco de carácter multisectorial diseñados bajo un enfoque causal sustentado en evidencia, inició con un Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de S/ 1,199 millones. Para el 2019, dicho monto se incrementó a S/ 2,845 millones, lo que representa un aumento del 137% respecto a su presupuesto inicial. En cuanto a la ejecución, ese mismo año se devenga S/ 2,612 millones alcanzando un nivel de gasto del 91.8%. Este valor equivale aproximadamente

al 0.35% del total de bienes y servicios producidos en el país, lo que evidencia su importancia dentro de la economía nacional (7).

Figura 1. Evolución de la desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años vs. PIM y devengado del Programa Articulado Nutricional (2014-2019).



En la región Áncash, la anemia infantil continúa siendo un problema de salud pública relevante. Aunque en años anteriores al 2018 se observaron avances en su reducción, la tendencia se ha estancado en la última década. Este problema no solo afecta el desarrollo físico y cognitivo de los niños, sino que también genera impactos negativos en la productividad y el crecimiento económico regional. (8). Entre los años 2015 y 2020, el gobierno regional de Ancash implementó acciones destinadas a combatir la anemia, concibiendo el gasto ejercido como una inversión en el desarrollo de competencias, estas acciones se enmarcaron en el Programa Articulado Nutricional.

Con lo descrito se delimita como problema de investigación ¿En qué medida la inversión pública en desarrollo de competencias a través del Programa Articulado Nutricional

entre los años 2015 y 2020 ha contribuido a la reducción de la anemia infantil en la región
Áncash?

III. Justificación

Enfocarse en la inversión en el desarrollo de competencias para abordar la anemia durante los años 2015-2020 en una región como Áncash permite vislumbrar áreas de oportunidad para una mejor asignación de los recursos destinados a combatirla. Tomando en cuenta las implicaciones económicas a largo plazo, este estudio busca llenar un vacío en el conocimiento académico respecto a la vinculación entre inversión pública, desarrollo de competencias y resultados en salud infantil.

Asimismo, se reconoce que el diseño de intervenciones en los proyectos programados para cada año se deben considerar las particularidades sociales y geográficas de cada zona para lograr un impacto real y sostenible. A pesar de contar con una geografía diversa que incluye tanto la zona costera como la zona andina, Áncash presenta características particulares en cuanto a la salud infantil.

Analizar cómo el Estado ha invertido en productos destinados a reducir la anemia en la región Áncash, permitirá identificar el avance físico de cada uno y establecer si las metas se desarrollaron conforme a lo planteado. Este análisis resulta de suma importancia para determinar la eficiencia y efectividad de la gestión pública frente a esta problemática de salud, este estudio aportará evidencia objetiva que contribuya a la toma de decisiones en políticas sanitarias, a la optimización de la asignación presupuestal y a la planificación de estrategias más efectivas orientadas a mejorar el estado nutricional y el bienestar de la población de la región analizada.

De acuerdo con el Instituto Peruano de Economía en Áncash, la anemia más frecuente es la de grado leve, que afecta al 24.3% de los niños de 6 meses a 5 años, mientras que la

moderada y severa alcanzan el 9.1% y 0.3%, respectivamente (8). Por otro lado, la Contraloría de la República ha señalado que la entrega de micronutrientes, la consejería a padres y el dosaje de hemoglobina se han realizado solo de manera parcial, lo que evidencia deficiencias en la atención. A nivel económico, se estima que la anemia representa un costo de entre 0.55% y 0.86% del PBI per cápita en el Perú; en Áncash equivale al 0.67%, principalmente por la pérdida cognitiva (0.37%), seguida de la pérdida de escolaridad (0.16%) y de productividad (0.14%) (8). Este estudio aportará al análisis de la gestión pública desde una perspectiva presupuestal aplicada al sector salud, específicamente en la problemática de la anemia. La investigación generará evidencia concreta sobre la relación entre la inversión en desarrollo de competencias y el cumplimiento de metas físicas, lo cual constituye un aporte al campo de la economía de la salud y la administración en salud.

IV. Marco Teórico Conceptual

a. Antecedentes:

Estudios han abordado la inversión en competencias y su influencia en la salud pública. Tenemos a Arias (2021), quien comparó diferentes intervenciones en salud pública y el desarrollo de competencias en América Latina, encontrando que las estrategias que integran formación y desarrollo de habilidades son más efectivas en la mejora de resultados de salud en contextos similares. Por otro lado, Reyes (2019) analiza cómo la inversión en recursos humanos en Perú ha mejorado la calidad de los servicios de salud, revelando que políticas enfocadas en la capacitación del personal de salud han tenido un impacto positivo en la salud de la población, mostrando que una inversión adecuada en formación puede llevar a una mejora significativa en la prestación de servicios de salud.

Asimismo, Zavaleta (2017) examina las estrategias de intervención contra la anemia en América Latina y descubre que los enfoques variados, como la suplementación y la educación, pueden influir de manera diferente en la eficacia de las políticas, sugiriendo que la personalización de las estrategias es crucial para abordar esta condición. Por su parte, García (2017) investiga la relación entre la inversión en educación y salud, y la reducción de la anemia en comunidades rurales, encontrando que una inversión equilibrada en ambos sectores puede generar mejoras significativas en la salud pública. Esto debido a que una optimización en la educación también involucra cambios positivos en la salud creando un efecto sinérgico que amplifica los beneficios de las intervenciones.

Los estudios mencionados evidencian la importancia de invertir en el desarrollo de competencias enfocado en el cuidado infantil para abordar problemas de salud pública, como la anemia. A ellos se añade el estudio de Espinoza (2017), que analiza el impacto del desarrollo de competencias en la reducción de la anemia infantil en Huancavelica, proporcionando evidencia de que las estrategias de capacitación y formación implementadas han sido efectivas en disminuir los niveles de anemia entre los niños de esta región. Esta investigación destaca que el fortalecimiento de habilidades en la comunidad puede tener un efecto positivo en la salud pública, especialmente en contextos de alta vulnerabilidad. Por otro lado, Solano (2021) examina cómo las políticas públicas han abordado el desarrollo de competencias en regiones vulnerables similares a la de Áncash, revelando que la implementación de políticas dirigidas a mejorar las competencias en estas áreas ha sido fundamental para abordar problemas de salud y desarrollo. Este análisis ofrece una perspectiva valiosa sobre cómo las políticas pueden ser adaptadas para contextos específicos, proporcionando un marco para entender mejor las intervenciones necesarias en esta región. Ambos estudios destacan que la inversión en

competencias no solo contribuye a la mejora de la salud, sino que también es esencial para el desarrollo integral en regiones vulnerables.

Stiglitz (2000) en su libro aborda el concepto de gasto público como inversión social en áreas como educación, salud e infraestructura, aunque no siempre utiliza la palabra "inversión" de forma explícita, argumenta que estos gastos generan beneficios económicos y sociales a largo plazo, lo que permite caracterizarlos como inversiones públicas. En el capítulo 10: "Framework for Analysis of Expenditure Policy", ofrece un marco para analizar las políticas de gasto, destacando cómo las inversiones en educación y salud pueden mejorar el capital humano y, por ende, el crecimiento económico a largo plazo.

Lozano (2023) indica que el Programa Articulado Nutricional (PAN), bajo el enfoque de Presupuesto por Resultados, busca reducir la desnutrición crónica infantil mediante intervenciones ligadas a metas específicas. Dentro de este, los Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) son fundamentales para vigilar el crecimiento de los niños menores de cinco años y prevenir riesgos en su salud. La eficiencia presupuestal se evalúa considerando el logro de productos, el gasto ejecutado y la eficiencia global, procesos que se enmarcan en el Sistema Nacional de Presupuesto; el cual regula fases como la programación, formulación, aprobación, ejecución y evaluación.

Teoría del capital humano

El capital humano, entendido como la educación, la formación, la atención médica y otras inversiones similares en las personas, puede considerarse análogo a las inversiones en equipos y estructuras, ya que aumenta la productividad y los ingresos futuros. En este sentido, una parte sustancial del crecimiento económico en los países desarrollados se atribuye al

incremento del conocimiento y las habilidades de la fuerza laboral, resultado de dichas inversiones. Además, la salud mejora la capacidad productiva de los individuos, por lo que invertir en servicios de salud se considera esencial para el desarrollo económico. (Schultz, 1961).

Gasto público como inversión

El gasto público se refiere a las erogaciones realizadas por el Estado para financiar actividades y servicios que buscan satisfacer las necesidades de la sociedad y promover el bienestar general. Dichas erogaciones por lo general se dividen en gasto corriente o gasto capital. En base a ello tiene tres funciones principales: la función de asignación, que busca corregir fallos del mercado al proporcionar bienes y servicios que no serían adecuadamente provistos por el sector privado; la función de redistribución, que tiene como objetivo reducir desigualdades mediante transferencias y subsidios; y la función de estabilización, que busca suavizar las diferencias económicas mediante políticas fiscales activas. Por lo tanto, el gasto público juega un papel crucial en el equilibrio económico y social, asegurando que los recursos se utilicen de manera que maximicen el bienestar general y reduzcan las disparidades sociales (16).

Por otro lado, el gasto público también es esencial para fomentar el desarrollo económico sostenible, ya que no solo cubre la adquisición en infraestructura, educación y salud contribuyendo al bienestar inmediato de la población, sino que también impulsa el crecimiento económico a largo plazo. El gasto público en estos sectores genera externalidades positivas que benefician a toda la economía, tales como una fuerza laboral más capacitada y una población más saludable. Además, el gasto público puede ser una herramienta efectiva para corregir

desigualdades regionales y sociales, promoviendo un desarrollo más equitativo e inclusivo (16).

Inversión en salud Perú

La inversión en salud, comprendida como aquella que emplea recursos humanos, financieros u otros materiales para mejorar la salud de una población en concreto, presentándose ya sea desde el sector privado como público; además de describirse que actúa en los niveles de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y promoción de la salud (13). Mientras que el gasto en salud, entendido como el uso de recursos económicos, humanos y materiales destinados a garantizar el acceso a servicios de salud y es clave para mejorar las condiciones de vida de la población. Este gasto puede provenir tanto del sector público como del privado e incluye acciones en prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y promoción de la salud.

Competencias

Las competencias, son descritas como los conocimientos y habilidades para abordar y resolver situaciones o dificultades específicas. En este caso corresponde a la problemática de anemia, que al ser inculcadas favorece que las personas adquieran la capacidad de entender y aplicar prácticas saludables, gestionar recursos y participar activamente en programas de prevención y tratamiento (19).

Cuidado infantil

Es un aspecto crucial para el desarrollo integral de los niños y abarca una serie de prácticas y servicios diseñados para garantizar su bienestar en todas las dimensiones: física, emocional y cognitiva. Implica no solo la atención a las necesidades básicas como la

alimentación, el sueño y la salud, sino también la creación de un entorno que estimule el desarrollo intelectual y social de los niños. Un cuidado infantil efectivo incluye la provisión de un ambiente seguro y enriquecedor donde los niños puedan explorar, aprender y socializar, contribuyendo así a su desarrollo general. Esto abarca desde actividades que estimulan el aprendizaje hasta la implementación de estrategias que fomentan habilidades sociales y emocionales (10).

Además, el cuidado infantil tiene un papel preventivo en la salud, debido a que la atención adecuada a la nutrición, la vacunación y el seguimiento médico son fundamentales para prevenir enfermedades y promover un desarrollo físico saludable. Asimismo, el apoyo emocional y psicológico es esencial, ya que los niños necesitan un entorno afectuoso y estimulante para desarrollar una autoestima saludable y habilidades de manejo emocional. La integración de estos elementos en los programas de cuidado infantil contribuye a establecer una base sólida para el crecimiento y el aprendizaje continuo de los niños, asegurando que se desarrollen de manera equilibrada y saludable (20).

Por otro lado, el cuidado infantil también incluye prácticas preventivas y proactivas para mejorar la calidad de vida y asegurar un desarrollo óptimo. Entre estas se destaca una alimentación equilibrada como un aspecto fundamental para el bienestar general, lo que implica consumir una variedad de alimentos ricos en nutrientes esenciales, como frutas, verduras, proteínas y granos integrales, mientras se limita el consumo de azúcares añadidos y grasas saturadas. Una dieta adecuada no sólo proporciona los nutrientes necesarios para el crecimiento y la salud, sino que también juega un papel crucial en la prevención de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (21).

Además, el ejercicio regular es otro componente clave de las prácticas saludables. La actividad física contribuye a mantener un peso corporal saludable, mejora la salud cardiovascular, y fortalece los músculos y huesos. También tiene beneficios importantes para la salud mental, ya que el ejercicio puede reducir el estrés, mejorar el estado de ánimo y aumentar la calidad del sueño. Incorporar al menos 150 minutos de actividad moderada a intensa a la semana es una recomendación común para adultos, mientras que los niños y adolescentes deben realizar al menos 60 minutos de actividad física diaria (22).

Por su parte, la higiene personal y la prevención también son aspectos esenciales de las prácticas saludables. Mantener una buena higiene, como lavarse las manos regularmente y seguir prácticas adecuadas de cuidado dental, ayuda a prevenir infecciones y enfermedades. Asimismo, la vacunación es una medida preventiva crucial para proteger contra enfermedades infecciosas y mantener la salud pública (20).

En conjunto, estas prácticas saludables contribuyen a una vida más prolongada y de mejor calidad, y son fundamentales para el bienestar general. Promover y adoptar estos hábitos desde una edad temprana puede tener un impacto significativo en la salud a lo largo de toda la vida, ayudando a construir una base sólida para un futuro saludable.

Anemia

La anemia es un grave problema de salud pública que pone en riesgo el desarrollo integral de los niños. Conceptualmente, según el MINSA la anemia es un trastorno que se distingue por presentar una disminución en la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo de los valores establecidos por la norma. En términos de salud, esta afección se define como

la concentración de Hb por debajo de 2 desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar (23).

Como tal se describe los rangos de anemia de forma general para los niños es ≥ 10.5 , para niños de 6 a 23 meses, mientras que en niños de 24 a 59 meses es 11.0 y en niños de 5 a 11 años, ≥ 11.5 . Para mujeres mayor de 12 años es ≥ 12.0 y para varones es ≥ 13.0 (23).

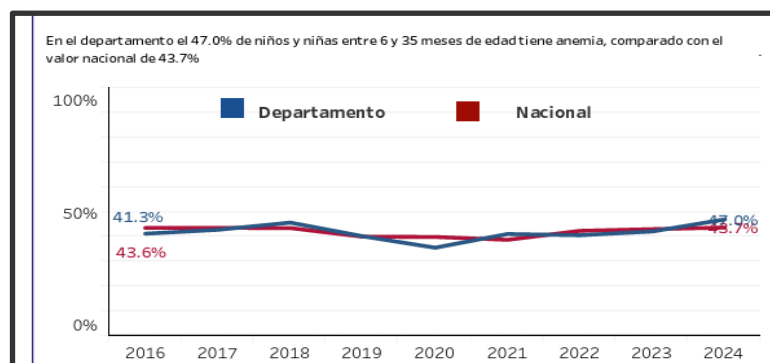
Esto limita el crecimiento y desarrollo, y debilita las defensas contra infecciones comunes como resfriados y neumonías, además que afecta significativamente el desarrollo cerebral, emocional, cognitivo, motor e inmunológico, con efectos que pueden ser irreversibles. Según el INEI, la anemia afectó a 4 de cada 10 menores de 3 años en Perú, lo que representa alrededor de 743 mil niños.

Esta deficiencia de glóbulos rojos impide que el cuerpo reciba suficiente oxígeno, lo que puede causar síntomas como fatiga, debilidad, palidez y dificultad para respirar. La anemia en este grupo etario está frecuentemente asociada con deficiencia de hierro, y su prevalencia destaca la necesidad urgente de intervenciones para mejorar la nutrición y la salud infantil en el país (1).

Las diferencias en la prevalencia de anemia pueden deberse a factores como la altitud, la dieta y el acceso a los servicios de salud. En la sierra, las elevadas altitudes influyen en los niveles de hemoglobina, ya que el organismo produce más glóbulos rojos para compensar la menor cantidad de oxígeno disponible en el aire. En contraste, en la costa, la población suele contar con dietas más ricas en nutrientes que ofrecen una mejor fuente de hierro en comparación con la sierra.

En la siguiente tabla se presenta la evolución de la anemia en la región Áncash durante el período 2016-2024 comparada con los valores nacionales, los cuales muestran una tendencia muy similar a lo largo de todos los años.

Figura 2. Anemia en menores de 35 meses



Fuente: INEI - ENDES 2024

Prevalencia de anemia

La prevalencia es un indicador epidemiológico que mide la proporción de personas dentro de una población que padecen una enfermedad o condición específica en un momento determinado o durante un período de tiempo definido. Este concepto es fundamental para evaluar la carga de una enfermedad en una comunidad, ya que permite identificar cuántos individuos están afectados en relación con la población total. La prevalencia se expresa generalmente como un porcentaje y es útil para la planificación y evaluación de políticas de salud, así como para priorizar intervenciones médicas y recursos sanitarios en áreas donde la enfermedad es más común (4).

En respuesta a esta crisis, el Gobierno Peruano ha implementado el Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia, coordinado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y respaldado por 15 Ministerios, para abordar y reducir esta problemática (6).

Tabla 1. Prevalencia de anemia en niñas y niños de 6 a 59 meses de edad, según ámbito geográfico, 2013-2021.

Ámbito Geográfico	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019	2021
Nacional	34.0	35.6	32.6	33.3	34.1	32.8	29.5	29.0	28.4
Área de residencia									
Urbana	31.1	31.7	29.8	30.1	30.7	30.2	26.4	26.4	25.2
Rural	39.8	44.4	39.7	41.4	43.0	39.6	37.9	35.7	37.5
Departamento									
Amazonas	37.7	45.1	35.0	33.8	38.1	34.4	28.4	25.2	28.0
Áncash	26.8	32.7	37.1	28.8	34.6	33.4	29.3	27.0	29.2
Apurímac	36.3	40.2	43.3	39.7	42.6	39.4	38.0	38.1	38.4
Arequipa	28.8	29.3	31.2	32.2	24.2	27.8	25.8	29.6	27.3
Ayacucho	42.7	40.0	35.5	41.1	36.6	36.7	34.2	34.1	35.8
Cajamarca	38.5	35.5	25.8	22.9	25.3	22.8	20.4	22.8	23.9
Prov. Const. del Callao	-	30.8	27.3	34.6	24.8	28.2	23.9	22.5	20.6
Cusco	46.7	46.7	41.7	46.8	49.3	44.7	46.5	41.9	40.8
Huancavelica	41.6	49.0	42.5	45.4	43.4	46.6	45.3	40.9	45.1
Huánuco	34.8	33.8	33.4	35.7	34.8	32.8	28.1	29.3	29.6
Ica	28.6	25.9	33.4	31.1	30.2	30.8	26.7	25.1	25.0
Junín	43.1	51.6	40.3	41.9	44.0	42.3	42.4	39.7	33.7
La Libertad	30.9	27.4	24.7	23.8	30.7	26.1	22.6	25.4	25.3
Lambayeque	25.3	25.8	23.7	26.9	25.8	27.5	26.0	26.8	24.8
Lima Metropolitana 1/	-	24.7	25.7	24.9	26.6	26.6	21.5	21.3	19.3
Lima 2/	-	41.0	34.8	30.4	33.3	29.2	27.1	24.8	26.6
Loreto	47.8	54.7	44.0	49.9	52.1	48.6	41.4	39.0	44.2
Madre de Dios	48.2	51.3	44.3	42.9	44.9	41.6	43.2	43.8	44.1
Moquegua	23.9	28.2	28.6	29.2	26.9	26.4	26.4	23.7	24.6
Pasco	49.0	46.3	45.9	49.4	47.0	42.7	39.7	39.6	39.0
Piura	33.2	33.0	26.9	30.4	31.2	30.8	28.6	28.8	25.1
Puno	65.8	63.5	61.8	62.3	66.3	55.8	58.6	58.0	54.7
San Martín	22.4	35.6	32.7	35.8	36.5	38.1	31.9	32.6	29.4
Tacna	35.1	30.9	27.9	25.5	25.3	26.0	22.7	20.7	18.0
Tumbes	42.3	40.2	36.8	37.8	36.6	34.9	32.2	31.0	30.4
Ucayali	40.9	46.0	43.3	47.2	48.3	45.5	42.8	45.1	48.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Programa Articulado Nutricional (PAN)

Este programa forma parte de la estrategia nacional de lucha contra la pobreza y la desnutrición crónica infantil, y se enmarca en el enfoque de Presupuesto por Resultados, promovido por el Ministerio de Economía y Finanzas. El PAN se caracteriza por su enfoque multisectorial e intergubernamental, articulando intervenciones entre el Ministerio de Salud, el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, la Presidencia del Consejo de Ministros, el Seguro Integral de Salud, los gobiernos regionales y locales. Estas intervenciones incluyen acciones como la atención a mujeres gestantes, el control de crecimiento y desarrollo de niños menores de cinco años, la prevención y tratamiento de enfermedades prevalentes como infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas, así como la promoción de prácticas saludables en comunidades.

Figura 3. Programa Articulado Nutricional



Fuente: Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (2019).

Creación de competencias en la comunidad para el combate de la anemia

Como parte del PAN, se contempla acciones de generación de competencias para el hogar y el municipio que complementa la suplementación de hierro. Estas acciones incluyen promover prácticas saludables a través de programas y aumentar la eficacia de la gestión de servicios de salud.

Presupuesto Institucional de Apertura (PIA):

Es la asignación presupuestaria original que recibe una entidad pública para un año fiscal determinado, establecida en la Ley de Presupuesto, y que puede ajustarse a lo largo del periodo según sea necesario.

Presupuesto Institucional Modificado (PIM)

Es el presupuesto de una entidad pública ajustado a lo largo del año fiscal, como resultado de cambios realizados tanto a nivel institucional como funcional programático, partiendo del Presupuesto Institucional de Apertura (PIA).

Ejecución Presupuestal:

La ejecución presupuestal es el proceso mediante el cual las entidades públicas gestionan los recursos asignados, desde la aprobación hasta el pago del gasto. Incluye la adquisición de compromisos, el reconocimiento de obligaciones y refleja el avance en el cumplimiento de metas del presupuesto.

Devengado:

El devengado consiste en reconocer una obligación de pago que surge de un gasto previamente aprobado y comprometido, una vez que se ha presentado la documentación que acredita la prestación realizada o el derecho del acreedor, ante la autoridad correspondiente.

Región Ancash

Ubicada al norte del Perú, la región se caracteriza por su diversidad geográfica y climática, lo cual tiene un impacto significativo en la vida de sus habitantes y en las actividades económicas. Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2017 la población total fue de 1,083,519 personas. De este total, la población de niños entre 0 y 3 años ascendió a 72,950.

Su topografía incluye un extenso altiplano, costa y valles interandinos, lo que genera una variabilidad en las condiciones climáticas y agrícolas.

Además, la región enfrenta desafíos en términos de infraestructura y acceso a servicios básicos. Las áreas rurales y montañosas en la zona sierra pueden tener un acceso limitado a servicios de salud, educación y transporte, lo que puede afectar negativamente la calidad de vida y el desarrollo económico.

En el Departamento de Ancash, la lucha contra la anemia involucra a 11 unidades ejecutoras, éstas cumplen un rol fundamental en la acción de los productos analizados, dado que son las instancias responsables de administrar los recursos, la implementación efectiva de las estrategias y acciones que contribuyen al logro de los objetivos planteados en el proyecto. Por ello, la identificación y descripción de las unidades ejecutoras resulta clave para garantizar la viabilidad del proyecto.

Figura 4. Mapa del departamento de Ancash



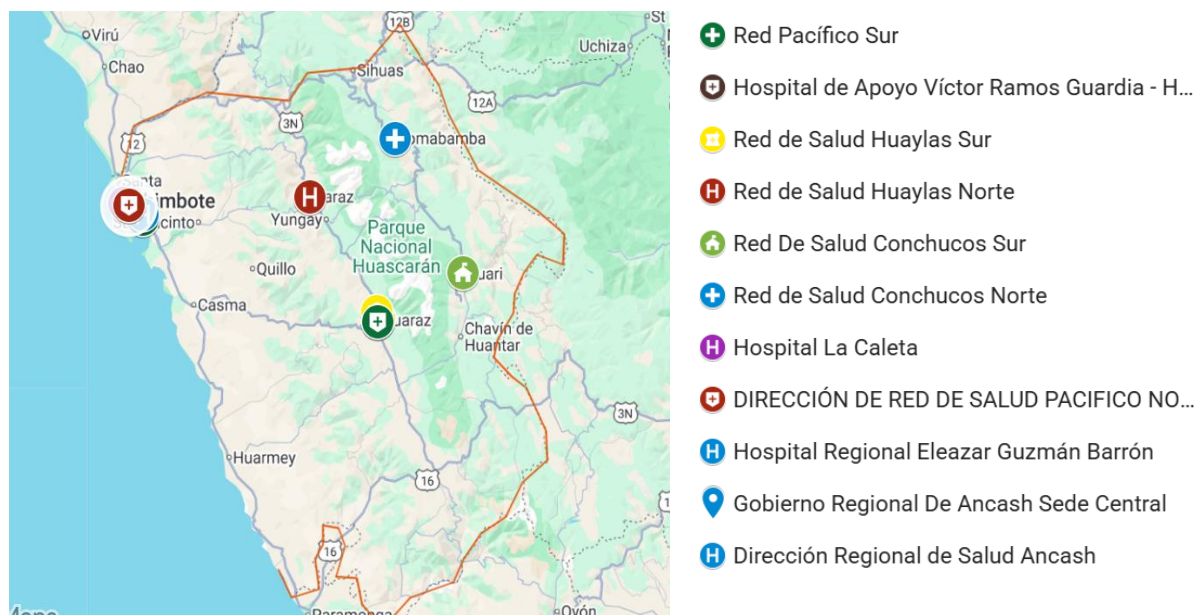
Fuente: Wikipedia

Tabla 2. Unidades ejecutoras del PAN en el departamento de Ancash

NOMBRE DE UNIDAD EJECUTORA	
Red Pacifico Sur	Gobierno regional de Ancash
Hospital de Apoyo Victor Ramos Guardia	
Red de Salud Huaylas Sur	
Red de Salud Huaylas Norte	
Red de Salud Conchucos Sur	
Red de Salud Conchucos Norte	
Dirección Regional de Salud Ancash	
Hospital la Caleta	
Hospital Eleazar Guzman Barron	
Dirección de red de Salud Pacifico Norte	
Región Ancash sede central	

Fuente: Elaboración propia con datos de con datos del Gobierno regional de Ancash

Figura 5. Unidades Ejecutoras a nivel regional en Ancash



Fuente: Elaboración propia con datos de google maps

V. OBJETIVOS

a) Objetivo General:

Analizar el gasto público en desarrollo de competencias para la población sobre el cuidado infantil y prácticas saludables para enfrentar el problema de la anemia en menores de 5 años en la región Ancash entre los años 2015-2020.

b) Objetivos Específicos:

- Analizar el financiamiento público en el desarrollo de competencias sobre el cuidado infantil y prácticas saludables, detallando las partidas presupuestarias y los gastos específicos para la anemia durante el periodo 2015-2020.
- Conocer el comportamiento de los indicadores de la anemia considerando su relación con las políticas y recursos asignados en el departamento de Ancash 2015-2020.
- Determinar la efectividad de la inversión pública en la reducción de anemia mediante la evaluación de las capacitaciones realizadas en Ancash durante el periodo 2015-2020.

VI. METODOLOGÍA

a) Diseño metodológico

El diseño de la investigación fue cuantitativo, dado que se analizaron datos de naturaleza numérica provenientes del aplicativo consulta amigable MEF y del sitio web del INEI. Asimismo, tuvo un enfoque retrospectivo, puesto que se examinó la inversión en el desarrollo de competencias relacionadas con la anemia en el lapso que abarca desde el año 2015 hasta el año 2020.

Además, tuvo un diseño no experimental, esto porque la variable de estudio se analizó en su contexto natural, prescindiendo de modificaciones de la misma. Fue de nivel descriptivo, ya que se centró en la caracterización del fenómeno bajo análisis.

b) Población

Para el cálculo de la población se incluyó las 11 unidades ejecutoras pertenecientes al gobierno regional de Ancash las cuales son: Red Pacifico Sur, Hospital de Apoyo Víctor Ramos Guardia, Red de Salud Huaylas Sur, Red de Salud Huaylas Norte, Red de Salud Conchucos Sur, Red de Salud Conchucos Norte, Hospital la Caleta, Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Dirección de red de Salud Pacifico Norte, región Ancash sede central, Dirección regional de salud Ancash.

c) Definición operacional de las variables

Variable	Dimensiones	Indicador	Descripción
Financiamiento para las acciones destinadas al desarrollo de competencias en cuidado infantil y prácticas saludables	Monto presupuestado	Presupuesto Institucional de Apertura (PIA)	Monto presupuestado al inicio de año
		Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	Monto presupuestado con las modificaciones efectuadas en el año fiscal. Estas modificaciones surgen tanto a nivel institucional como funcional, a partir del PIA.
	Ejecución del presupuesto asignado	Devengado	Monto que representa la obligación de pago por parte de la tesorería final, luego de que se haya contraído el compromiso de pago del mismo
	Distribución del presupuesto en diferentes fuentes	Fuentes de gasto	Recursos ordinarios Recursos directamente recaudados Donaciones y transferencias Recursos determinados
Producción	Producción esperada a lograr	Meta física (cantidad)	Los resultados que se esperan obtener de los programas presupuestarios de un proyecto.
	Producción efectivamente lograda	Avance físico	Medición del progreso de un proyecto, es la cantidad del trabajo que se ha realizado en comparación con el presupuesto asignado.

Fuente: Elaboración propia

d) Procedimientos y técnicas

Para recolectar la información necesaria, en primera instancia se accedió al aplicativo consulta amigable del MEF, en el cual se seleccionó en primer lugar el año de interés y el Departamento de Áncash. Posteriormente, se eligió la categoría presupuestal correspondiente al Programa Articulado Nutricional. A continuación, se seleccionaron los productos 3000733 “Población informada sobre el cuidado infantil y prácticas saludables para la prevención de anemia y desnutrición crónica infantil.”, 3033256 “Niños con suplemento de hierro y vitamina

A” y 3033251 “Familias saludables con conocimientos para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses”; este último tiene los siguientes subproductos que también vamos a analizar: 5000014 “Familias con Niños/as menores de 36 meses desarrollan prácticas saludables” , 5005982 “Capacitación a actores sociales que promueven el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses” y 5005983 “Acciones de los municipios que promueven el cuidado infantil y la adecuada alimentación”. De esta manera, se trabajó con los productos con código único de identificación y se recogieron los montos correspondientes al presupuesto institucional de apertura (PIA) y presupuesto institucional modificado (PIM). Para cada unidad ejecutora, se recolectó la meta (cantidad) y el avance físico.

Con la finalidad de garantizar la comparabilidad de los montos presupuestales a lo largo del periodo de estudio (2015-2020), se procedió a expresar las cifras en soles constantes de 2015. Para ello, se utilizó la tasa de inflación reportada por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), lo que permitió ajustar los valores nominales de cada año al poder adquisitivo del año base. De esta manera, los montos correspondientes al PIA, PIM y devengado fueron convertidos a precios constantes, eliminando las distorsiones ocasionadas por la inflación. Esto asegura que los cambios observados en la inversión reflejan variaciones reales en la asignación y ejecución del gasto, y no simplemente el efecto del incremento general de precios (Ver anexo 4).

Asimismo, es importante precisar que la conversión a precios constantes se realizó únicamente para el PIM, devengado y el PIA, con la finalidad de asegurar una adecuada comparabilidad en el análisis presupuestal. Dicha conversión no se aplicó a las fuentes de financiamiento, lo cual no genera una distorsión en los resultados obtenidos ni afecta las conclusiones del análisis.

En el siguiente cuadro se presentan los productos y subproductos con sus respectivas intervenciones, diferenciados por cada producto, a fin de identificar en qué se ha ejecutado el gasto correspondiente (Ver tabla 3).

Tabla 3. Productos del PAN agrupados por intervenciones

Producto	Intervenciones	Competencias
3000733: Población informada sobre el cuidado infantil y prácticas saludables para la prevención de anemia y desnutrición crónica infantil.	- Promoción alimentación saludable, concursos comidas sabrosas y nutritivas - alimentos locales. - Información , orientación y sensibilización sobre el cuidado infantil, prevención de la anemia y otras enfermedades que contribuyan a la reducción de la desnutrición crónica infantil.	- Aplicar adecuadamente prácticas de cuidado infantil (higiene, alimentación, estimulación, seguimiento nutricional) en el entorno doméstico - Conoce prácticas de alimentación saludable para la prevención de anemia. - Reconoce signos y factores de riesgo asociados a anemia y desnutrición
3033256: Niños con suplemento de hierro y vitamina A.	- Prevención de la anemia a los niños menores de 3 años con suplementos de hierro y consejería. - Consejería a la madre para promover la adherencia, entrega del material educativo y el registro de la historia clínica -Suplemento de vitamina A a niños de 6 meses a 5 años (rural)	- Identificar la dosis, frecuencia y continuidad adecuada del suplemento en niños menores de 5 años. - Identificar signos de alarma o posibles efectos secundarios y acudir al establecimiento de salud cuando corresponda. - Valorar y priorizar el consumo de alimentos ricos en hierro y vitaminas como complemento al suplemento.
3033251: Familias saludables con conocimientos para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses.		
5000014: Familias con Niños/as menores de 36 meses desarrollan prácticas saludables.	Familias con niños (as) menores de 36 meses y gestantes reciben sesiones demostrativas en preparación de alimentos.	- Fortalecer la capacidad de asistir y participar activamente en las sesiones educativas y controles de salud. - Identificar factores de riesgo relacionados con la anemia, desnutrición y retraso del desarrollo infantil temprano.
: Capacitación a actores sociales que promueven el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses.	Actores sociales capacitados para la promoción del cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses del distrito.	- Aplicar técnicas adecuadas de orientación y consejería comunitaria dirigidas a familias y cuidadores. - Fortalecer habilidades de comunicación comunitaria y liderazgo para facilitar sesiones educativas y acompañamiento familiar.
Acciones de los municipios que promueven el cuidado infantil y la adecuada alimentación.	- Capacitación y concurrencia con actores MIDIS , MINAGRI y gobierno local en el ámbito local. - Actualización y homologación de padrón nominal de niños menores de 6 años - Implementación y funcionamiento de los centros de promoción y vigilancia comunal para el cuidado intrgral de la madre y el niño. - Realizar ferias integrales de salud y nutrición	- Organizar y fortalecer el funcionamiento de centros comunitarios orientados a la - Promoción del cuidado materno-infantil. - Comprender las políticas y lineamientos para el cuidado integral infantil a nivel local y comunitario. - Promover espacios comunitarios para difusión, educación y servicios vinculados

Fuente: Elaboración propia

e) Plan de análisis

Los datos fueron tabulados en Excel 2019. Para analizar la eficiencia en el gasto y en el logro de producto, se utilizó las pautas generales para la evaluación Ex Post de Proyectos de Inversión Pública elaborada por JICA y MEF (24).

I.- Avance presupuestal:

I.1. Cálculo: Se calcula tomando en cuenta el devengado sobre el PIM multiplicado por 100.

I.2. Fórmula:

$$Avance\ Presupuestal = \frac{Devengado}{PIM} \times 100$$

I.3. Interpretación de resultados: La proximidad del dato a 100 refleja una ejecución presupuestaria casi total.

Eficiencia ideal: 100

Ineficiente: <100

II.- Eficiencia en el logro:

II.1. Cálculo: Es la división del avance físico sobre la meta física y nos indica cuánto se realizó de la meta.

II.2. Fórmula:

$$Eficiencia\ en\ el\ logro = \frac{Avance\ físico}{Meta\ física}$$

II.3. Interpretación de resultados: Un valor de 1 indica que el avance físico corresponde exactamente a la meta programada y un valor menor a 1 refleja que no se alcanzó la meta programada.

Eficiencia ideal: 1

Ineficiente: <1

III.- Eficiencia en el costo:

III.1. Cálculo: La eficiencia en el costo se calculará considerando la relación entre el avance físico logrado y el gasto ejecutado (devengado), en comparación con la relación entre la meta física programada y el presupuesto institucional modificado (PIM). De esta manera, se obtiene un indicador que muestra cuántos productos se alcanzaron por cada unidad monetaria utilizada frente a lo que inicialmente se había proyectado.

III.2. Fórmulas:

$$\text{Eficiencia en el costo} = \frac{\left(\frac{\text{Avance físico}}{\text{Devengado}} \right)}{\left(\frac{\text{Meta física}}{\text{PIM}} \right)}$$

III.3. Interpretación de resultados:

Eficiencia ideal: 1

Ineficiente: <1

1 → La eficiencia en costo fue la esperada (se logró exactamente lo programado).

< 1 → Baja eficiencia (se logró menos producto con más costo del esperado).

f) Aspectos Éticos y Regulatorios

Este trabajo cuenta con la aprobación No.210271 del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) en 24 de marzo del 2025.

VI. RESULTADOS

El análisis se centró en tres productos presupuestales y dos subproductos ya mencionados en líneas anteriores. En adelante llamaremos a cada producto por su código.

Tabla 4. Presupuesto otorgado al producto “3000733” por años (montos en miles de soles).

Año	PIA	PIM	Devengado	Avance presupuestal
2015	-	110,138	108,811	99
2016	-	116,279	98,289	85
2017	114,674	115,058	107,740	94
2018	117,067	117,067	109,789	94
2019	164,902	168,959	159,132	94
2020	139,277	112,768	111,799	99

Fuente: Consulta amigable

La tabla 4 presenta el presupuesto del producto 3000733. Como se observa, inicialmente en Ancash no se contaba con presupuesto inicial asignado (PIA) para el logro de este producto en 2015 y 2016. Sin embargo, al requerirse su ejecución, lo que puede reflejar improvisación o que el producto ganó importancia durante el año, se tuvo que modificar el presupuesto en ambos años para así poder lograr las metas de producción.

En el periodo analizado se registra un incremento progresivo en el presupuesto asignado desde 2017 hasta 2019, el PIA se incrementó de S/114, 674.00 a S/164, 902.00. El aumento del PIM acompaña al PIA, lo que indica coherencia en la planificación y ejecución; sin embargo, el monto asignado en 2020 fue S/139,277.00 (mayor al monto de 2017).

El PIM muestra un patrón creciente hasta 2019 (S/168, 959.00) y una reducción en 2020 (S/112,768.00) por recortes que pudieran explicarse por pandemia (COVID-19), baja ejecución, o cambio de prioridades del gobierno.

Tabla 5. Presupuesto otorgado al producto “3033256” por años (Montos en soles).

Año	PIA	PIM	Devengado	Avance presupuestal
2015	3.914,138	6.032,011	5.880,931	97
2016	3.733,526	4.652,768	4.461,548	96
2017	4.802,677	4.007,393	3.992,108	100
2018	4.610,993	4.802,269	4.066,505	85
2019	3.322,062	6.209,643	5.761,619	93
2020	3.859,551	5.425,581	4.961,049	91

Fuente: Consulta amigable.

A diferencia del producto 3000733, el producto 3033256 contó con asignación presupuestal desde el inicio del periodo analizado, con un PIA de S/3.914,138.00 en 2015. Esto refleja una mayor previsión y prioridad institucional.

Durante los seis años, se asignaron montos elevados al producto, y la ejecución fue destacable. En 2017, se alcanzó un 100% de ejecución, lo que evidencia una eficiente capacidad de gasto. En 2015, el PIM fue de S/6.032,011.00 y el devengado alcanzó S/5.880,931.00, logrando una ejecución del 97%, también muy favorable.

Este comportamiento muestra una planificación más estable y operativa, con una estructura que permitió un uso eficaz de los recursos. En contraste con el producto 3000733, que presentó ajustes presupuestales y menor previsibilidad, el 3033256 evidencia una gestión más consolidada.

Sin embargo, aunque los niveles de ejecución son altos, es importante analizar si esto se tradujo en resultados tangibles. La eficiencia financiera debe complementarse con indicadores de impacto.

Tabla 6. Presupuesto otorgado al producto “5000014” por años (montos en soles).

Año	PIA	PIM	Devengado	Avance presupuestal
2015	342,519	1.513,620	1.305,493	86
2016	365,568	1.253,875	1.022,012	82
2017	770,552	1.691,423	1.346,726	80
2018	2.968,329	3.991,057	3.798,594	95
2019	4.155,633	3.861,429	3.745.499	97
2020	3.117,273	3.034,819	3.017,071	99

Fuente: Consulta amigable.

El producto 5000014 presenta una tendencia de crecimiento sostenido en su asignación presupuestal durante los primeros años del periodo analizado. El año 2018 destaca con un incremento significativo del PIA (S/2.968,329.00) y un PIM que supera los 3.9 millones de soles, lo que sugiere una mayor prioridad institucional y posiblemente un aumento en las metas o cobertura del producto.

En los años siguientes (2019 y 2020), el presupuesto se mantiene en niveles altos, aunque con una ligera reducción en el PIM en 2020 (S/3,034,819.00). Este ajuste podría estar relacionado con factores externos como restricciones presupuestarias o reprogramaciones institucionales, sin representar una caída drástica.

En cuanto a la ejecución presupuestal, se observa una mejora continua. El avance pasa de 86% en 2015 a 99% en 2020, lo que refleja una eficiencia y ligero avance en la gestión del gasto hacia el final del periodo. Lo cual indica una mejora leve pero sostenida en la eficiencia del gasto.

Tabla 7. Presupuesto otorgado al producto “5005982” por años (montos en soles).

Año	PIA	PIM	Devengado	Avance presupuestal
2015	-	-	0,000	-
2016	-	-	0,000	-
2017	-	-	0,000	-
2018	357,170	356,673	356,672	100
2019	442,272	459,826	457,351	99
2020	443,945	440,590	439,927	100

Fuente: Consulta amigable.

En el subproducto 5005982 durante los años 2015, 2016 y 2017 no se registra asignación presupuestaria ni ejecución, por lo tanto, no hay datos para estos años.

A partir de 2018, se evidencia la incorporación de presupuesto para este producto, con un PIA de S/357,170.00 y un PIM de S/ 356,673.00, casi en su totalidad devengado (S/ 356,672.00), lo que representa un avance presupuestal del 100%. Este nivel de ejecución se mantiene en 2020.

Esto concluye que este subproducto sí logró ejecutar lo planteado para los años analizados

Tabla 8. Presupuesto otorgado al producto “5005983” por años (montos en soles).

Año	PIA	PIM	Devengado	Avance presupuestal
2015	-	-	-	-
2016	-	-	-	-
2017	-	-	-	-
2018	166,813	1,965,163	1,240,077	63
2019	310,136	3,369,016	2,728,096	81
2020	365,758	3,425,274	2,738,246	80

Fuente: Consulta amigable.

El subproducto 5005983 no registró asignación ni ejecución presupuestal durante los años 2015 a 2017, lo que indica que no fue priorizado ni contemplado en la planificación institucional en ese periodo. Sin embargo, a partir de 2018 se evidencia un cambio significativo, con la incorporación de presupuesto inicial (PIA de S/166,813.00) y una modificación considerable al alza en el PIM (S/1,965,163.00). Esto sugiere una entrada tardía pero repentina en la agenda de ejecución, posiblemente debido a nuevas necesidades o cambios en la política pública.

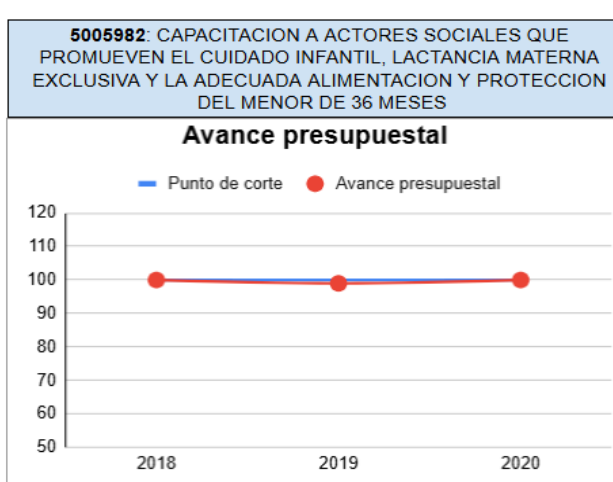
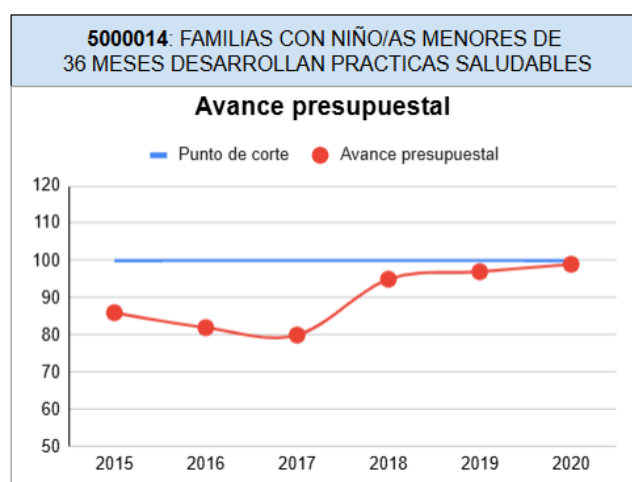
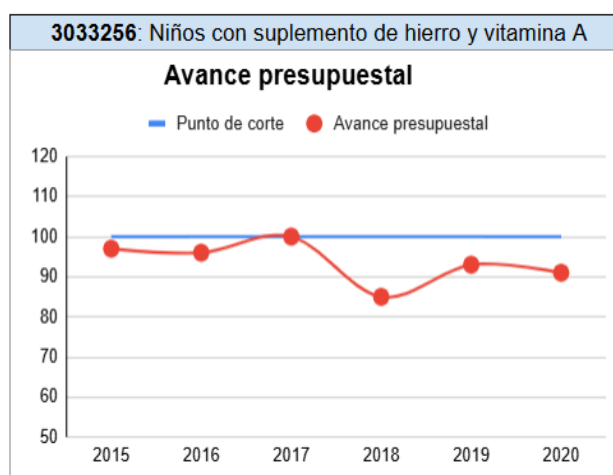
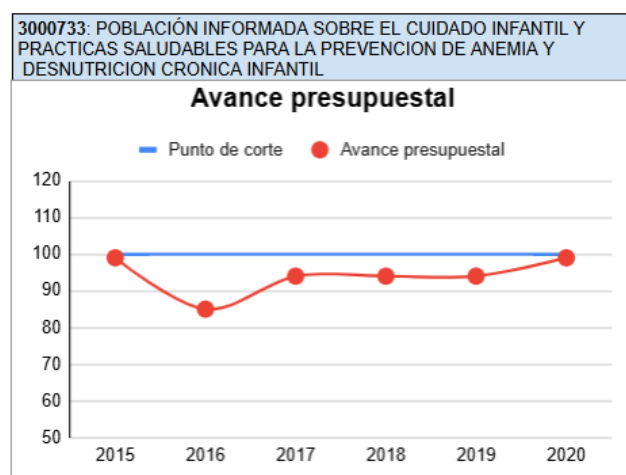
La ejecución en 2018 fue moderada (63%), lo que puede deberse a los desafíos iniciales en la implementación del subproducto o limitaciones en la capacidad de gasto. No obstante, en los años siguientes se observa una mejora tanto en la asignación como en la ejecución. En 2019 y 2020, el PIM supera los tres millones y el avance presupuestal alcanza niveles de 81% y 80% respectivamente. Refleja una mejora progresiva en la gestión presupuestal, donde tanto la

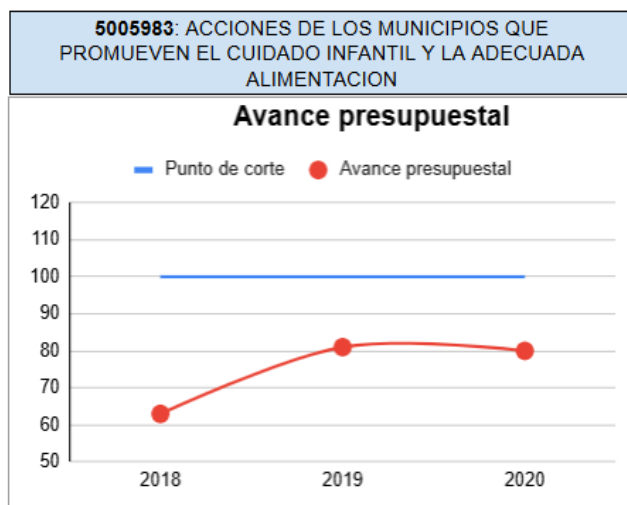
asignación de recursos como la capacidad de ejecución muestran un fortalecimiento institucional.

En conjunto, el comportamiento de este subproducto muestra una etapa inicial de incorporación tardía, seguida por un rápido crecimiento presupuestal y una mejora constante en su ejecución, lo que indica que fue ganando importancia dentro del marco institucional.

a) Avance presupuestal

Figura 6. Avance presupuestal





Fuente: Elaboración propia

El avance presupuestal para 3033256 del programa en el departamento de Áncash se mantuvo en niveles cercanos al valor de referencia durante los años 2015, 2016, 2018, 2019 y 2020, a diferencia del año 2017, que tiene 100 como resultado; esto refleja que el presupuesto en dicho producto analizado fue ejecutado en su totalidad llegando a la eficiencia ideal.

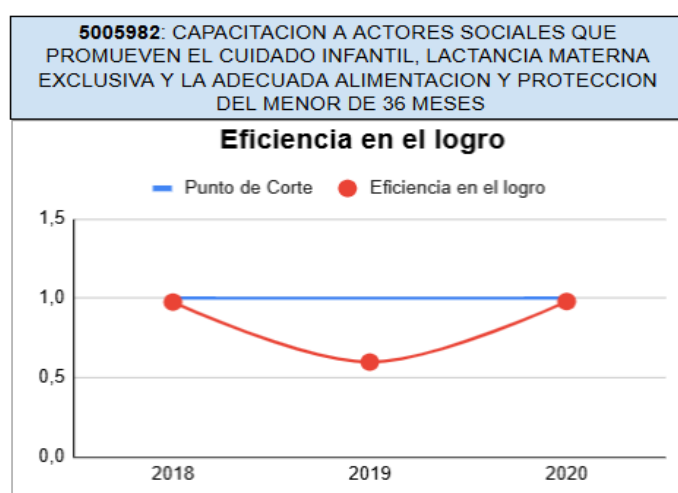
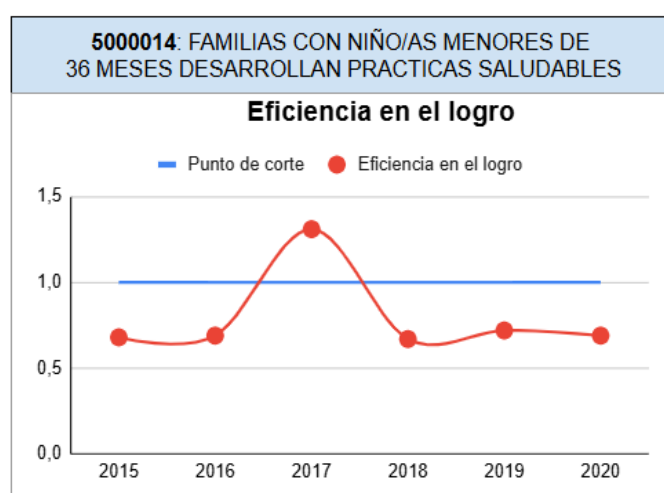
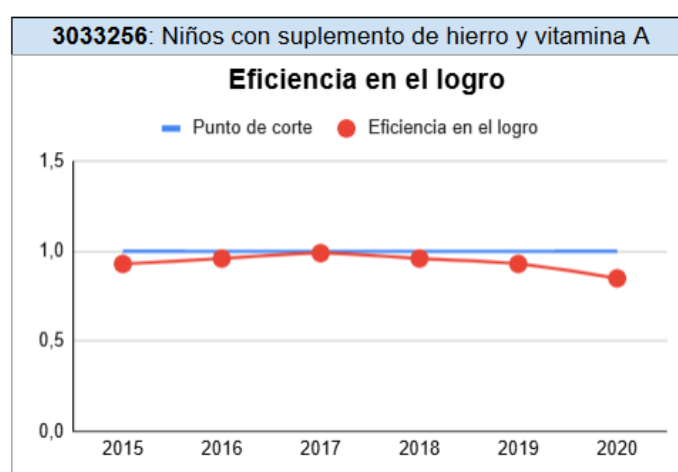
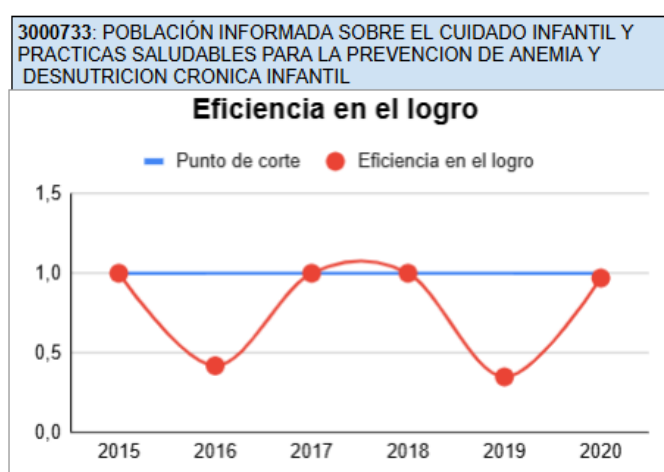
Para el producto 300733, los datos se mantuvieron muy cercanos a 100, alcanzando en 2015 y 2020 un valor de 99. En los años restantes, los resultados estuvieron por debajo de 100, con un promedio de 94, lo cual no se distancia significativamente de lo esperado.

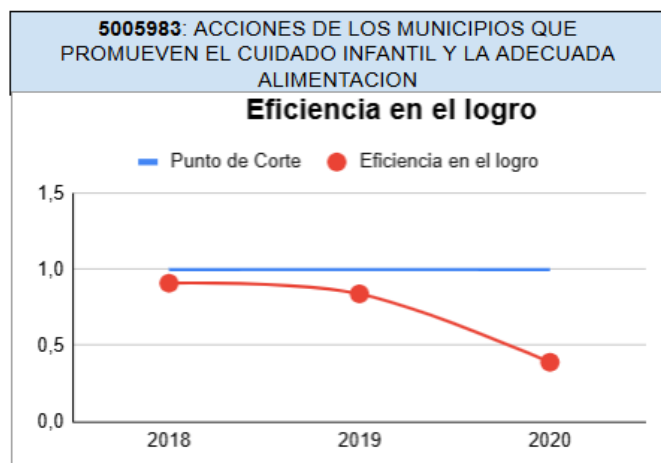
En el caso de los subproductos 5000014, 5005982 y 5005983, el avance presupuestal se mantuvo en niveles inferiores a lo esperado, en un rango de 80 a 99. Sin embargo, el producto “Capacitaciones a actores sociales que promueven el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses” (5005982) alcanzó

en el año 2018, primer año de su implementación, el valor ideal de 100 en su ejecución presupuestal.

b) Eficiencia en el logro de los productos:

Figura 7. Eficiencia en el logro de los productos





Fuente: Elaboración propia

El indicador de logro del producto, comparado con una línea de referencia ideal de 1.00, muestra cambios importantes en el periodo analizado, nos muestra cuánto se realizó respecto a la meta. En cuanto a la eficiencia del logro en el periodo 2015-2020, en el proyecto 3033256 se identificó que hubo un ligero aumento; sin embargo, estos resultados se encuentran en un rango de 0,85 a 0,96; es decir, por debajo de la línea referencial.

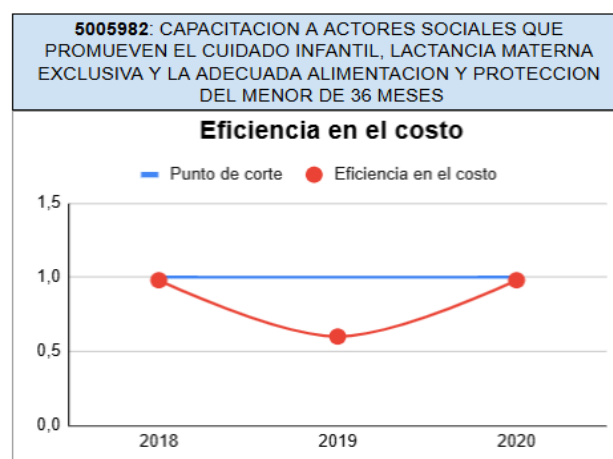
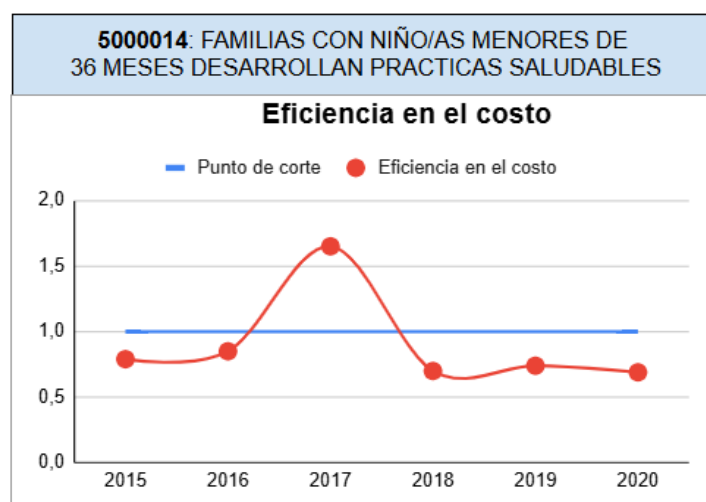
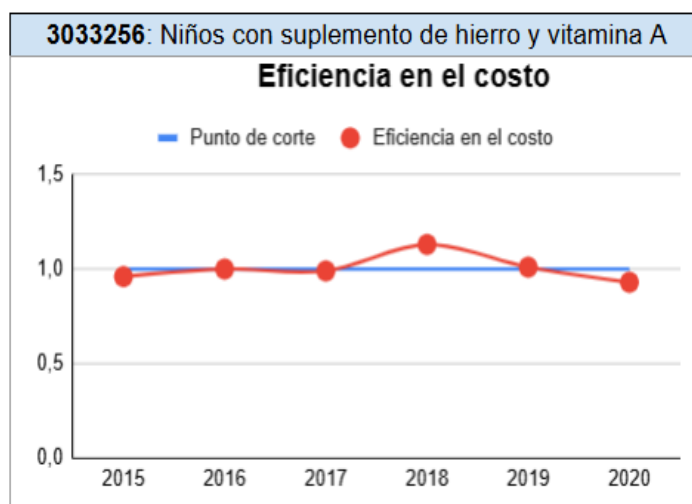
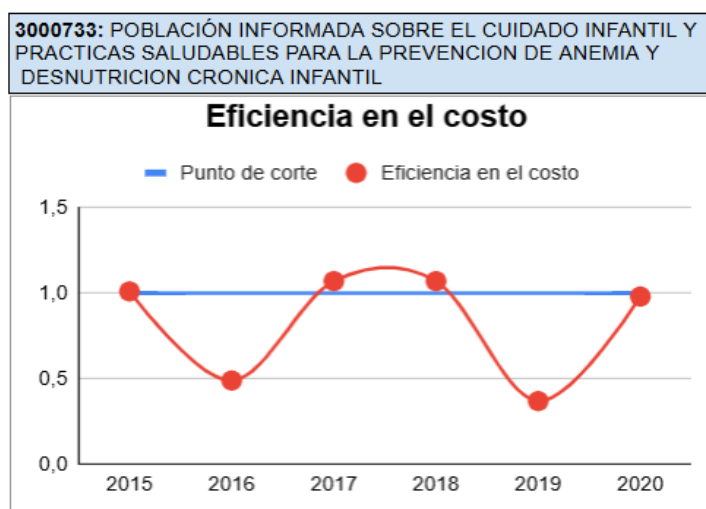
En relación con el producto 300733, se evidenció que, en los años 2015, 2017 y 2018 se alcanzó el logro ideal con un valor de 1,00, lo que refleja un cumplimiento exacto de las metas programadas. Por el contrario, en los años 2016, 2019 y 2020 los indicadores se situaron por debajo de dicho valor, lo que revela dificultades para alcanzar el nivel esperado de cumplimiento.

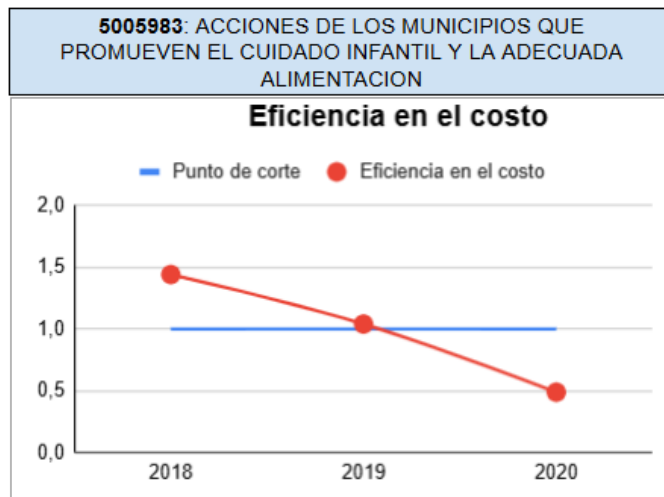
Para el logro de los subproductos 5000014, 5005982 y 5005983, en los años 2015, 2016, 2018, 2019 y 2020 se mantuvieron por debajo del logro ideal. A diferencia del año 2017, en el subproducto Familias saludables con conocimientos para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses (5000014), encontramos un valor atípico dentro de todo el análisis de la eficiencia del logro, con un valor de 1,31, superando la eficiencia ideal. Esto, de acuerdo con el análisis que hemos hecho, se

debe a que en dicho año “familias saludables con conocimiento para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses” la meta física fue de 3737 y el avance físico fue de 14141, llegando a un porcentaje de 378.4%. También tenemos otro dato parecido en el mismo año en la meta (codificada con 00001-740), donde la meta física era 6291 y el avance físico fue de 6769, llegando a un 107.6%. Esto explica por qué nuestra eficiencia en el logro resulta mayor a la eficiencia ideal esperada.

c) Eficiencia en el costo:

Figura 8. Eficiencia en el costo de los productos





Fuente: Elaboración propia

En el caso del producto 300733, la eficiencia en el costo presenta variaciones considerables a lo largo del periodo de estudio, se observa que en los años 2015 (1,01), 2017 (1,07) y 2018 (1,07) los valores fueron ligeramente superiores a 1 lo que indica que el avance físico logrado superó en proporción al gasto ejecutado. Sin embargo, en los años 2016, 2019, y 2020 la eficiencia fue menor a 1, reflejando un menor rendimiento de los recursos en dichos periodos. En este análisis es importante resaltar que la eficiencia cercana a 1 es escenario ideal mientras que desviaciones por encima o por debajo plantean la necesidad de revisar las razones de tales diferencias.

3033256 la eficiencia en el costo muestra que en la mayoría de los años los valores se mantuvieron cercanos a 1, lo que refleja un comportamiento bastante alineado con lo planeado. Sin embargo, en 2018 (1,13) se observa un valor mayor a 1, lo cual indica que el avance físico fue superior a lo previsto.

En cuanto al subproducto 5000014, la eficiencia en el costo se observa que en la mayoría de los años fue menor a 1, lo que refleja que el presupuesto ejecutado no se tradujo en un avance físico proporcional, evidenciando un menor rendimiento de los recursos asignados. Sin embargo, se observa que destaca el año 2017, en el que la eficiencia alcanzó un valor de 1,65, superando considerablemente la meta y evidenciando que en dicho periodo el avance físico fue mayor respecto al gasto realizado, cabe mencionar que el Presupuesto PIM para ese año fue de S/1,691,423.00 y el devengado S/1,346,726.00, si bien esto puede interpretarse como un buen rendimiento, también implica que se realizaron acciones en exceso de lo programado, lo que no necesariamente garantiza calidad.

El subproducto 5005982 mostró valores de eficiencia en el costo de 0,98 en 2018 y 2020, cercanos a la eficiencia ideal, mientras que en 2019 descendió a 0,60, reflejando un bajo rendimiento. Por el contrario, el subproducto 5005983 presentó mayor variabilidad, alcanzando 1,44 en el 2018 el primer año desde su lanzamiento y 1,04 en el 2019 evidenciando un avance físico superior al previsto, pero cayó en el 2020 a 0,49 lo que revela la ineficiencia al no lograrse lo esperado en proporción al gasto realizado.

d) Fuentes de Financiamiento

Financiamiento público en el desarrollo de competencias sobre el cuidado infantil y prácticas saludables, detallando las partidas presupuestarias y los gastos específicos para la anemia durante el periodo 2015-2020.

En relación con las fuentes de financiamiento, es preciso señalar que los valores presentados no han sido convertidos a precios constantes, sino que se han considerado tal como se encuentran registrados en la plataforma del Ministerio de Economía. Esta decisión

metodológica responde a la necesidad de mantener la integridad de la información original reportada, sin que ello afecte la interpretación general del análisis, dado que los datos se utilizan con fines descriptivos.

"Población informada sobre el cuidado infantil y prácticas saludables para la prevención de anemia y desnutrición crónica infantil" (3000733)

El financiamiento del proyecto provino exclusivamente de recursos ordinarios durante todo el periodo analizado. La asignación presupuestal mostró un incremento gradual desde S/110,138.00 en 2015 hasta alcanzar su punto máximo de S/184,130.00 en 2019, seguido de una reducción a S/125,351.00 en 2020.

Tabla 9. Fuente de financiamiento del proyecto 3000733

Año	Fuente de financiamiento	PIM
2015	Recursos ordinarios	110,138
2016	Recursos ordinarios	120,000
2017	Recursos ordinarios	120,402
2018	Recursos ordinarios	125,200
2019	Recursos ordinarios	184,130
2020	Recursos ordinarios	125,351

Fuente: Consulta amigable

Familias saludables con conocimientos para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses"

Tabla 10. Fuentes de financiamiento del proyecto 3033251

Año	Fuente de financiamiento	PIM
2015	Recursos ordinarios	1,232,380
	Recursos determinados	281,240
2016	Recursos ordinarios	1,001,320
	Donaciones y transferencias	292,679
2017	Recursos ordinarios	931,357
	Recursos directamente recaudados	1,000
	Recursos determinados	837,629
2018	Recursos ordinarios	3,747,827
	Recursos directamente recaudados	76,038
	Donaciones y transferencias	2,537
	Recursos determinados	2,925,047
2019	Recursos ordinarios	5,958,723
	Recursos directamente recaudados	97,316
	Donaciones y transferencias	3,300
	Recursos determinados	2,321,440
2020	Recursos ordinarios	5,704,266
	Recursos directamente recaudados	142,914
	Donaciones y transferencias	12
	Recursos determinados	1,823,508

Fuente: Consulta amigable

"Niños con suplemento de hierro y vitamina A" (3033256)

El proyecto mantuvo una estructura de financiamiento mixta, predominantemente sustentada en recursos ordinarios, se incorporaron recursos determinados como fuente adicional de financiamiento, diversificando la base presupuestaria a partir del 2018 en adelante.

Tabla 11. Fuente de financiamiento del proyecto 3033256

Año	Fuente de financiamiento	PIM
2015	Recursos ordinarios	3,998,020
	Donaciones y transferencias	2,033,991
2016	Recursos ordinarios	4,720,233
	Donaciones y transferencias	81,424
2017	Recursos ordinarios	4,193,528
2018	Recursos ordinarios	4,057,650
	Donaciones y transferencias	50000
	Recursos determinados	1,028,232
2019	Recursos ordinarios	4,589,952
	Donaciones y transferencias	1,029,503
	Recursos determinados	1,147,750
2019	Recursos ordinarios	4,904,582
	Donaciones y transferencias	429,959
	Recursos determinados	696,457

Fuente: Consulta amigable

VII. DISCUSIÓN

Este apartado se enfoca en el análisis detallado del financiamiento público destinado al desarrollo de competencias sobre el cuidado infantil y prácticas saludables en la región Áncash durante el periodo 2015-2020. A través del estudio de las partidas presupuestarias, los montos presupuestados (PIA y PIM) y el gasto ejecutado (devengado), se busca entender la distribución y el grado de ejecución de los recursos asignados específicamente para enfrentar el problema de la anemia en menores de cinco años.

Los hallazgos del presente estudio evidencian que la inversión destinada al programa analizado muestra una tendencia de crecimiento progresivo a lo largo de los años, tanto en el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) como en el devengado. Este comportamiento refleja no solo un incremento en la asignación de recursos, sino también una mayor capacidad de ejecución presupuestal.

El análisis encontrado en el avance presupuestal evidencia un desempeño cercano a los niveles ideales de eficiencia en la mayoría de los productos evaluados, reflejando una adecuada capacidad de ejecución del gasto. Particularmente destacable es el caso del producto 3033256 en el año 2017, donde se alcanzó el 100% de ejecución presupuestal, cumpliendo con el estándar óptimo establecido. De manera similar, el producto 5005982 mostró un comportamiento sobresaliente al lograr también el 100% de ejecución tanto en 2018 como en 2020, lo cual sugiere una gestión sostenida y eficiente de los recursos asignados a dicho producto durante estos periodos. Estos resultados no solo reflejan una alineación entre la planificación financiera y la ejecución operativa, sino que también ponen de relieve la posibilidad de replicar dichas buenas prácticas en productos con menor eficiencia ejecutora.

En relación con la eficiencia del costo, se identificó que determinados productos (5005983; 5000014; 3033256) alcanzaron e incluso superaron la meta ideal establecida, lo cual pone en evidencia un uso eficiente de los recursos disponibles. Este resultado es relevante, dado que indica que bajo ciertas condiciones de gestión es posible optimizar los recursos públicos de manera que se logren mejores resultados con los mismos niveles de inversión. Dicho hallazgo concuerda con lo reportado por Lozano (2023), quien analizó la eficiencia de la ejecución presupuestal de los Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) en Cusco, encontrando que, bajo determinadas condiciones de gestión, es posible alcanzar altos niveles de eficiencia presupuestaria incluso con limitaciones de recursos.

La ausencia de financiamiento en los primeros años para algunos subproductos clave (5005982 y 5005983) podría haber limitado el alcance de las intervenciones durante ese período, tomando en consideración que estos subproductos mencionados se implementaron en el 2018 a partir del marco del proceso de fortalecimiento del Presupuesto por Resultados (PpR), con el fin de precisar y monitorear de manera más rigurosa las intervenciones orientadas a la reducción de la anemia infantil. Su incorporación respondió a la necesidad de contar con indicadores específicos y recursos asignados directamente a dichas actividades prioritarias. Estos hallazgos afirman lo señalado por Espinoza (2018), quien resalta la relevancia de las estrategias de capacitación en la reducción de la anemia infantil. El autor destaca que, en comparación con otras intervenciones en salud, los programas centrados en la formación de capacidades fueron más efectivos en diversas regiones, como en Huancavelica, donde la intervención en la población local mostró una reducción más significativa de la prevalencia de la anemia. Este enfoque, basado en el empoderamiento de las comunidades a través de la capacitación y la transmisión de conocimientos en prácticas de salud, no solo contribuye a la mejora de las

condiciones sanitarias, sino que también fortalece la autosuficiencia de las poblaciones más vulnerables.

Asimismo, el análisis evidencia que la progresiva asignación presupuestal, aunque positiva, no garantiza de manera automática la mejora en todos los indicadores de desempeño. Este punto resulta clave para la gestión pública, pues reafirma la importancia de acompañar la inversión con mecanismos de evaluación, monitoreo y retroalimentación que permitan corregir oportunamente posibles desviaciones.

El análisis de la eficiencia del logro de los productos y subproductos del proyecto revela una ejecución desigual a lo largo del periodo observado, como el caso del producto 3000733 en el año 2019, aunque en ciertos años se alcanzaron niveles óptimos de cumplimiento en los años 2015, 2017 y 2018; estos casos parecen ser excepcionales y no necesariamente reflejan una tendencia sostenida. No obstante, el comportamiento de los indicadores sugiere una gestión con cambios importantes, donde el cumplimiento ideal fue más una coincidencia circunstancial que el resultado de una planificación constante.

El caso atípico del subproducto 5000014 relacionado con el cuidado infantil en el año 2017 tuvo una cantidad de 24408 y avance físico de 32066, el resultado de ello es 1.31 de logro de datos, siendo 1 lo óptimo, esto pone en evidencia otro tipo de problema: el diseño de las metas. Una sobreestimación del avance respecto a una meta subdimensionada puede inflar artificialmente los indicadores de eficiencia, generando una percepción de éxito que no necesariamente se traduce en un impacto real. Este fenómeno sugiere que no basta con alcanzar o superar metas físicas para afirmar el éxito de una intervención; es necesario también

garantizar que dichas metas están formuladas con criterios técnicos sólidos y acordes a las capacidades del entorno operativo.

El análisis de los indicadores no solo permite evaluar el cumplimiento cuantitativo de las metas, sino que revela deficiencias en la coherencia entre planificación y ejecución, así como la necesidad de revisar las estrategias de definición de metas para evitar distorsiones en la medición de logros. La eficiencia, entendida como la relación entre lo planificado y lo ejecutado no debe valorarse de forma aislada, sino en función realista de las metas planteadas.

A pesar de obtener resultados con un logro óptimo, cabe destacar que los productos analizados no son todos los que están encargados de la reducción de la prevalencia de anemia, lo que sugiere limitaciones en la efectividad de la intervención. Este resultado plantea dudas sobre la cobertura real, la adherencia y la adecuación contextual del programa. Desde la perspectiva de Stiglitz (2000), esto cuestiona la eficiencia del gasto público, ya que una inversión sin impacto tangible en la salud infantil revela debilidades en la planificación y ejecución que comprometen su valor como inversión social.

El comportamiento de la ejecución presupuestal a lo largo del periodo evaluado evidencia una gestión estable en ciertos componentes del programa 5005982, pero también revela diferencias notables que ameritan un análisis más profundo. La consistencia en algunos productos podría deberse a una mayor madurez institucional, experiencia operativa acumulada o a una estructura administrativa más eficiente en su gestión local. No obstante, estos mismos factores parecen no haberse replicado con igual eficacia en otros subproductos, donde los niveles de ejecución fueron sistemáticamente más bajos.

El hecho de que algunos componentes hayan alcanzado niveles ideales únicamente en algunos años sugiere que las condiciones de implementación no fueron homogéneas. Esto puede estar vinculado a variaciones en la disponibilidad de recursos humanos capacitados, cambios en las prioridades regionales o incluso a retrasos en los procesos administrativos que afectan la ejecución financiera. Asimismo, cuando un subproducto logra ejecutar su presupuesto completamente en el primer año de implementación, es probable que se deba más a un impulso inicial por cumplir metas institucionales que a una sostenibilidad operativa garantizada en el tiempo.

La diferencia entre productos y subproductos también plantea interrogantes sobre el diseño presupuestal y la asignación de recursos: si bien algunos componentes parecen haber sido formulados con criterios más ajustados a la capacidad real de ejecución, otros posiblemente partieron de estimaciones poco realistas o de una planificación insuficientemente coordinada. Esto termina afectando no solo la eficiencia financiera, sino también la efectividad del programa, ya que una ejecución parcial del presupuesto compromete el alcance real de los objetivos planteados. Los resultados reflejan la necesidad de revisar los procesos de formulación presupuestal con un enfoque más estratégico y territorialmente adaptado, evitando la aplicación de criterios uniformes en contextos operativos claramente diferenciados.

La eficiencia del costo analizada ayuda a los gestores a evaluar si se están cumpliendo con los objetivos del proyecto de manera rentable. Los valores por debajo de 1 revelan ineficiencias persistentes en varios subproductos, lo que sugiere debilidades en la implementación o barreras en el uso adecuado del presupuesto. Por otro lado, los picos de eficiencia por encima de 1, especialmente cuando son altos, pueden indicar descontrol en la programación o ejecución fuera del marco planificado, lo cual es problemático si no responde a una estrategia clara.

En 2017 se evidenció un caso de eficiencia en el costo en el subproducto 5000014, con un valor de 1.65 en el cual se superó la meta física programada con un nivel de ejecución presupuestal menor al esperado. El resultado invita a revisar la planificación financiera para asegurar coherencia entre costo, ejecución y resultados reales.

Las variaciones en la eficiencia del costo evidencian inconsistencias en la relación entre ejecución presupuestal y resultados físicos, lo que pone en cuestión la calidad de la planificación y la capacidad operativa del programa. Si bien en algunos casos se logró más avance físico con menos recursos, esto no siempre es sinónimo de efectividad, ya que podría reflejar desalineación entre lo programado y lo ejecutado, o incluso sobre ejecución sin garantía de calidad.

Lo que plantea Stiglitz (2000) sobre el gasto público como inversión social obliga a mirar más allá del simple cumplimiento presupuestal y físico. Desde su marco, las variaciones en la eficiencia del costo, como las observadas en el subproducto 5000014, no pueden interpretarse únicamente como señales de buena gestión. Un menor gasto con metas cumplidas y/o superadas podría ser tan problemático como un gasto excesivo, si no hay evidencia clara de impacto o sostenibilidad, la eficiencia implica una alineación estratégica entre lo que se invierte y los beneficios sociales generados; por tanto, los desajustes identificados revelan fallas en la planificación que comprometen el valor público de la inversión. En este contexto, Zavaleta (2016) subraya que las estrategias centradas en la educación nutricional son particularmente efectivas cuando se implementan dentro de un marco de políticas públicas bien estructurado. Respecto a lo descrito los programas analizados incorporan acciones e intervenciones, adaptándolas a las realidades y características locales, esta flexibilidad en la ejecución permitió que las iniciativas fueran más pertinentes y aceptadas por las comunidades, lo que resultó en

una mayor participación de la población y en un impacto más profundo y sostenido en la promoción de hábitos alimentarios saludables.

En conjunto, los resultados reflejan la necesidad de fortalecer la coherencia entre planificación, asignación de recursos y ejecución operativa, priorizando no solo el cumplimiento de metas físicas, sino su alineamiento con los recursos utilizados.

VIII. CONCLUSIONES

- La inversión pública destinada al desarrollo de competencias en el cuidado infantil y prácticas saludables en la región Áncash durante el periodo 2015-2020 mostró un crecimiento sostenido en términos de PIM y devengado. Este comportamiento se evidencia en productos como el 3033256, que alcanzó el 100% de ejecución en 2017, y el 5005982, que logró el mismo nivel de ejecución en 2018 y 2020, demostrando una adecuada capacidad de gestión de los recursos asignados. No obstante, la progresiva asignación presupuestal, aunque positiva, no garantiza por sí sola la mejora en todos los indicadores, lo que reafirma la necesidad de acompañar la inversión con mecanismos de monitoreo y retroalimentación.
- La evaluación de la eficiencia del costo evidenció que productos como el 5005983, 5000014 y 3033256 superaron la meta ideal establecida, consolidándose como experiencias exitosas en el uso de los recursos públicos. Estos resultados ponen de manifiesto que la eficiencia no depende del volumen de inversión, sino de las condiciones de gestión y del diseño programático. La eficiencia presupuestal no garantiza resultados sostenibles si no se ha planificado e implementado mecanismos de monitoreo constante.
- La diferencia en la asignación de recursos entre producto y subproducto evidencian las fallas en la asignación respecto a las metas planificadas.
- La evolución presupuestal del programa analizado muestra una tendencia de crecimiento tanto en PIM como en devengado, evidenciando una mejora en la capacidad de ejecución financiera; sin embargo, esta eficiencia no fue constante

en todos los productos ni sostenida en el tiempo, lo que refleja que la ejecución presupuestal eficiente requiere estabilidad institucional y continuidad operativa.

- Las variaciones observadas en la eficiencia del costo, con valores tanto por encima como por debajo del estándar ideal, reflejan inconsistencias en la programación de metas y en la relación entre lo financiero y lo físico. La presencia de indicadores superiores a 1, como el caso del subproducto 5000014 en 2017, sugiere que no toda sobre ejecución implica efectividad, sino posibles fallas de planificación o metas mal dimensionadas.
- Los resultados respaldan la necesidad de consolidar una gestión pública basada en evidencia, que integre el monitoreo continuo de metas, la revisión de los criterios de formulación presupuestal y la evaluación del impacto social. Solo mediante esta articulación será posible garantizar que la inversión pública en desarrollo de competencias y prácticas saludables genere un valor social efectivo y sostenible.

IX. RECOMENDACIONES

- Institucionalizar un modelo de gestión basado en eficiencia y resultados dentro de los programas orientados a la reducción de la anemia infantil. Esto implica no solo asignar mayores recursos, sino establecer lineamientos nacionales que integren el financiamiento progresivo con la medición sistemática de resultados y la retroalimentación constante. De esta manera, los logros observados en productos que superaron el 100% de ejecución podrán replicarse en otras regiones del país, garantizando sostenibilidad y equidad en las intervenciones en salud pública.
- Promover la participación de la comunidad en los procesos de capacitación en cuidado infantil y prácticas saludables. Involucrar a líderes locales, padres de familia y agentes comunitarios de salud facilitará que los conocimientos se transformen en prácticas sostenibles en los hogares, fortaleciendo el empoderamiento comunitario frente a la anemia infantil.
- Fortalecer las competencias pedagógicas y técnicas del personal encargado de las capacitaciones. Es necesario que el recurso humano aplique metodologías participativas, lenguaje accesible y pertinencia cultural para asegurar que la formación en desarrollo de competencias genere cambios sostenibles en las conductas de la población beneficiaria.
- Se recomienda para futuras investigaciones analizar la relación entre el monto invertido específicamente en capacitación del personal de salud y los resultados en los indicadores de anemia en los establecimientos de salud en los sectores prioritarios de Ancash, pues el presente estudio identificó montos globales de inversión, pero no pudo

determinar qué proporción se destinó específicamente a la formación del recurso humano en salud.

- Se sugieren mayores estudios en otras zonas del país para analizar el comportamiento de las capacitaciones en desarrollo de competencias.
- Se sugiere a la DIRESA Ancash establecer programas de capacitaciones dirigidas a la población, para lo cual es necesario sistematizar el proceso a seguir de tal manera que se llegue a obtener buenos resultados con la eficiente inversión que la entidad pública destine a las estrategias que permiten la disminución de los niveles de anemia en la región de Ancash.
- Revisar y actualizar el plan de monitoreo para permitir ajustar estrategias y mejorar la coherencia entre inversión, ejecución y resultados.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. (2023). *Anemia*. Recuperado el 5 de junio de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Metodología del indicador de anemia en niñas y niños de 6 a 59 meses. Ministerio de Salud. 2023. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6088704/5387581-metodologia-del-indicador-de-anemia.pdf>
3. Alvarado C, Yanac R, Marron E, Málaga J, Adamkiewicz T. Avances en el diagnóstico y tratamiento de deficiencia de hierro y anemia ferropénica. *Anales de la Facultad de Medicina*. enero de 2022;83(1):65-9.
4. Secretaría de Salud. (2021). Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por vector (ETV). Recuperado de https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/36_Manual_ETV.pdf
5. OMS. Organización Mundial de la Salud. 2024 [citado 5 de junio de 2024]. Anemia. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/anaemia>
6. Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza. (2019). *Propuestas concertadas para fortalecer la lucha contra la anemia y la implementación de la Meta 4 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (Reporte No. 1-2019-SC/MCLCP)*. <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2019-08-23/reporte-propuestas-lucha-contra-la-anemia-meta-4.pdf>
7. ComexPerú. (2020, agosto 28). *Evolución del gasto del Programa Articulado Nutricional (PAN)*. ComexPerú. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/evolucion-del-gasto-del-programa-articulado-nutricional-pan>
8. Instituto Peruano de Economía. (2018, julio 15). *Anemia en Áncash*. <https://ipe.org.pe/wp-content/uploads/2018/08/2018-07-15-Anemia-en-%C3%81ncash-Informe-IPE-Diario-de-Chimbote.pdf>
9. El Peruano. Minsa capacita a personal para lucha contra la anemia [Internet]. 2023 [citado 19 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/226486-minsa-capacita-a-personal-para-lucha-contra-la-anemia>
10. Arias K, Marin J. Mejora en la gestión de la disminución de anemia en niños menores de 3 años. Universidad Continental [Internet]. 2021 [citado 2 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10062>

11. Reyes S. Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. *Revista de Investigaciones Altoandinas*. julio de 2019;21(3):205-14.
12. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. octubre de 2017;34(4):588-9.
13. García J. Salud desde una perspectiva económica. Importancia de la salud para el crecimiento económico, bienestar social y desarrollo humano. *Salud en Tabasco*. 2017;23(1-2):44-7
14. Espinoza C. Incremento en el gasto por inversión en el sector salud: ¿eficiencia y efectividad en el gasto? *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. octubre de 2017;32(4):822-4.
15. Carpio Freire, C., Pablo, J., & Solano, B. (2021). *La incidencia de la inversión pública en el sistema de salud del Ecuador período 2010 – 2019*. Compendium: Cuadernos de Economía y Administración, 8(2), 145-164. <https://doi.org/10.46677/compendium.v8i2.956>
16. Stiglitz, J. E. (2000). *Economics of the public sector* (3rd ed.). New York: W. W. Norton & Company.
17. Lozano Quispe, T. (2023). *Evaluación de la eficiencia de la ejecución presupuestal de los controles de crecimiento y desarrollo (CRED) en la región de Cusco, 2013-2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]*.
18. Schultz, T. W. (1961). *Investment in human capital: The role of education and of research*. New York: Free Press.
19. Vásquez J. Gestión por Competencias en las Instituciones Públicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 7 de junio de 2021;5(3):2897-907.
20. MINSA. Programa Presupuestal Orientado a Resultados 1001: Productos Específicos para Desarrollo Infantil Temprano [Internet]. 2022. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2022/reporte-seguimiento/Reporte%20al%20I%20Semestre%202022_PP_0001%20y%20PPoR_1001.pdf
21. Rivas S, Saintila J, Rodríguez M, Calizaya Y. Conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación saludable e índice de masa corporal en adolescentes peruanos: un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. marzo de 2021;25(1):87-94.
22. Torres J, Contreras S, Lippi L, Huaiquimilla M. Hábitos de vida saludable como indicador de desarrollo personal y social. *Calidad en la educación*. agosto de 2019;(50):357-92.
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Metodología del indicador de anemia en niñas y niños de 6 a 59 meses*. Ministerio de Salud. Recuperado de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6088704/5387581-metodologia-del-indicador-de-anemia.pdf>

24. Ministerio de Economía y Finanzas. (2012). *Pautas generales para la evaluación ex post de proyectos de inversión pública*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Evaluacion_ExPost/InstrumentosMetodologicos/PAUTAS_GENERALES_EVAL_EX_POST.pdf
25. Aquino C. Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. *Rev Cubana Pediatr*. 2021;93(1):1-4.
26. Baque J, Loor J, Gordillo E, Gallegos J. Anemia por déficit de hierro asociada a la mala alimentación en niños en Latinoamérica. *Polo del Conocimiento*. 18 de marzo de 2024;9(3):2735-63.
27. Ahmed M, Ghatge M, Safo M. Hemoglobin: Structure, Function and Allostery. En: Hoeger U, Harris R, editores. *Vertebrate and Invertebrate Respiratory Proteins, Lipoproteins and other Body Fluid Proteins* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2020 [citado 6 de junio de 2024]. p. 345-82. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-41769-7_14
28. Araujo L, Ruiz C, Horna J, Villacorta J, Alvarado G, Pérez AI. Prevención de la anemia y desnutrición infantil en la salud bucal en Latinoamérica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 9 de marzo de 2021;5(1):1171-83.
29. Murillo W, Murillo A, Celi K, Zambrano C. Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica: Revisión Sistemática. *Kasmera*. 5 de enero de 2022;50:e5034840-e5034840.
30. Socha D, DeSouza S, Flagg A, Sekeres M, Rogers H. Severe megaloblastic anemia: Vitamin deficiency and other causes. *Cleve Clin J Med*. 1 de marzo de 2020;87(3):153-64.
31. Chinga C, Rodríguez A, Fuentes E. Anemia ferropénica por desnutrición en niños menores de 3 a 5 años en Latinoamérica. *MQRInvestigar*. 24 de julio de 2023;7(3):1548-69.
32. Sánchez E, Mendoza C, Vigo Y, Rodfeli M. Impacto de la Pandemia COVID-19 en los programas de salud de lucha contra la Anemia en el Perú. *Revista Cubana de Pediatría* [Internet]. 7 de diciembre de 2022 [citado 6 de junio de 2024];94(0). Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1871>
33. Nakandakeri, M., Carreño, R. Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Ancash. *Rev Med Hered* 2023; 34(11). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v34i1.4448>
34. Salazar C. Gasto público y crecimiento económico: Controversias teóricas y evidencia para Perú. *Economía UNAM*. agosto de 2020;17(50):53-71.

35. Zegarra, A. Conocimiento sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años de un establecimiento hospitalario. *Cuidado y Salud*. 2023; 3(1). Disponible en: <https://doi.org/10.53684/csp.v3i1.67>
36. Ferrer M. Estilos de vida saludable y su aplicación en la vida cotidiana de mujeres chilenas de sectores populares. *Cad Saúde Pública*. 15 de diciembre de 2021;37:e00333720.
37. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 251 (1-2024). Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
38. Ortiz K, Escobedo J, Velásquez C. Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enfermería Global*. 2021;20(64):426-55. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.472871>
39. ComexPerú. COMEXPERU - Sociedad de Comercio Exterior del Perú. 2024 [citado 5 de junio de 2024]. En 2023, no se ejecutaron S/ 1,100 millones del sector salud. Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/en-2023-no-se-ejecutaron-s-1100-millones-del-sector-salud>
40. Narváez S, Valderrama O, Atoche R. Factores asociados a la anemia infantil en una zona rural de Huaraz. *Comuni@cción*. octubre de 2022;13(4):301-9.
41. Huamán-Espino L, Aparco JP, Nuñez-Robles E, Gonzáles E, Pillaca J, Mayta-Tristán P. Consumo de suplementos con multimicronutrientes Chispitas(r) y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012; 29(3):314-23.

XI. ANEXOS

Anexo 1: Fórmulas de los indicadores

Indicador	Fórmula	Valores y punto de corte
Avance presupuestal	$\frac{\text{Devengado}}{\text{PIM}} * 100$	Eficiencia ideal: 100 Ineficiente: <100
Eficiencia en el logro	$\frac{\text{Avance físico}}{\text{Meta física}}$	Eficiencia ideal: 1 Ineficiente: <1
Eficiencia en el costo	(Avance físico / Meta física) x (PIM / Devengado)	Mayor de 1: Eficiente 1: Eficiencia ideal Menor de 1: Ineficiente

Anexo 2: Aplicación de fórmula de los indicadores por productos

AÑO	PRODUCTO	CANTIDAD	AVANCE FISICO	PIA	PIM	Devengado	Logro de productos	Avance presupues tal	Eficiencia en el costo resultado x resultado
2015	NIÑOS CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y VITAMINA A 3033256	345781	322592	3.914,138	6.032,011	5880,931	0,93	97	0,96
2016	NIÑOS CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y VITAMINA A	357129	344035	3.733,526	4.652,768	4461,548	0,96	96	1,0
2017	NIÑOS CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y VITAMINA A	287021	284206	4.802,677	4.007,393	3992,108	0,99	100	0,99
2018	NIÑOS CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y VITAMINA A	232462	223261	4.610,993	4.802,269	4066,505	0,96	85	1,13
2019	NIÑOS CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y VITAMINA A	309496	288811	3.322,062	6.209,643	5761,619	0,93	93	1,01
2020	NIÑOS CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y VITAMINA A	236335	201998	3.859,551	5.425,581	4961,049	0,85	91	0,93
2015	POBLACIÓN INFORMADA SOBRE EL CUIDADO INFANTIL	200000	200000	=	<u>110,138</u>	108,811	1,00	99	1,01
2016	POBLACIÓN INFORMADA SOBRE EL CUIDADO INFANTIL 3000733	84000	35000	=	<u>116,279</u>	98,289	0,42	85	0,49
2017	POBLACIÓN INFORMADA SOBRE EL CUIDADO INFANTIL	89001	89000	<u>114,674</u>	<u>115,058</u>	107,740	1,00	94	1,07
2018	POBLACIÓN INFORMADA SOBRE EL CUIDADO INFANTIL	294860	294860	<u>117,067</u>	<u>117,067</u>	109,789	1,00	94	1,07
2019	POBLACIÓN INFORMADA SOBRE EL CUIDADO INFANTIL	132381	46604	<u>164,902</u>	<u>168,959</u>	159,132	0,35	94	0,37
2020	POBLACIÓN INFORMADA SOBRE EL CUIDADO INFANTIL	187973	182374	<u>139,277</u>	<u>112,768</u>	111,799	0,97	99	0,98
2015	Sub 1 - FAMILIAS CON NIÑO/AS MENORES DE 36 MESES DESARROLLAN PRACTICAS SALUDABLES	29777	20193	342,519	1.513,620	1305,493	0,68	86	0,79
2016	Sub 1 - FAMILIAS CON NIÑO/AS MENORES DE 36 MESES DESARROLLAN PRACTICAS SALUDABLES	32525	22505	365,568	1.253,875	1022,012	0,69	82	0,85
2017	Sub 1 - FAMILIAS CON NIÑO/AS MENORES DE 36 MESES DESARROLLAN PRACTICAS SALUDABLES	24408	32066	770,552	1.691,423	1346,726	1,31	80	1,65
2018	Sub 1 - FAMILIAS CON NIÑO/AS MENORES DE 36 MESES DESARROLLAN PRACTICAS SALUDABLES	77603	51637	2.968,329	3.991,057	3798,594	0,67	95	0,70
2019	Sub 1 - FAMILIAS CON NIÑO/AS MENORES DE 36 MESES DESARROLLAN PRACTICAS SALUDABLES	62101	44490	4.155,633	3.861,429	3745,499	0,72	97	0,74
2020	Sub 1 - FAMILIAS CON NIÑO/AS MENORES DE 36 MESES DESARROLLAN PRACTICAS SALUDABLES	38409	26444	3.117,273	3.034,819	3017,071	0,69	99	0,69

2018	Sub 2 - CAPACITACION A ACTORES SOCIALES QUE PROMUEVEN EL CUIDADO INFANTIL, LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA ADECUADA ALIMENTACION Y PROTECCION DEL MENOR DE 36 MESES	486	474	357,170	356,673	356,672	0,97530864	100	0,98
2019	Sub 2 - CAPACITACION A ACTORES SOCIALES QUE PROMUEVEN EL CUIDADO INFANTIL, LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA ADECUADA ALIMENTACION Y PROTECCION DEL MENOR DE 36 MESES	2028	1211	442,272	459,826	457,351	0,60	99	0,60
2020	Sub 2 - CAPACITACION A ACTORES SOCIALES QUE PROMUEVEN EL CUIDADO INFANTIL, LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA ADECUADA ALIMENTACION Y PROTECCION DEL MENOR DE 36 MESES	1201	1176	443,945	440,590	439,927	0,98	100	0,98
2018	Sub 3 - ACCIONES DE LOS MUNICIPIOS QUE PROMUEVEN EL CUIDADO INFANTIL Y LA ADECUADA ALIMENTACION	22850	20783	166,813	1.965,163	1240,077	0,91	63	1,44
2019	Sub 3 - ACCIONES DE LOS MUNICIPIOS QUE PROMUEVEN EL CUIDADO INFANTIL Y LA ADECUADA ALIMENTACION	63894	53961	310,136	3.369,016	2728,096	0,84	81	1,04
2020	Sub 3 - ACCIONES DE LOS MUNICIPIOS QUE PROMUEVEN EL CUIDADO INFANTIL Y LA ADECUADA ALIMENTACION	163097	64214,153	365,758	3.425,274	2738,246	0,39	80	0,49

Anexo 3: Intervenciones

Producto	Intervenciones	Competencias
3000733: Población informada sobre el cuidado infantil y prácticas saludables para la prevención de anemia y desnutrición crónica infantil.	- Promoción alimentación saludable, concursos comidas sabrosas y nutritivas - alimentos locales. - Información , orientación y sensibilización sobre el cuidado infantil, prevención de la anemia y otras enfermedades que contribuyan a la reducción de la desnutrición crónica infantil.	- Aplicar adecuadamente prácticas de cuidado infantil (higiene, alimentación, estimulación, seguimiento nutricional) en el entorno doméstico - Conoce prácticas de alimentación saludable para la prevención de anemia. - Reconoce signos y factores de riesgo asociados a anemia y desnutrición
3033256: Niños con suplemento de hierro y vitamina A.	- Prevención de la anemia a los niños menores de 3 años con suplementos de hierro y consejería. - Consejería a la madre para promover la adherencia, entrega del material educativo y el registro de la historia clínica -Suplemento de vitamina A a niños de 6 meses a 5 años (rural)	- Identificar la dosis, frecuencia y continuidad adecuada del suplemento en niños menores de 5 años. - Identificar signos de alarma o posibles efectos secundarios y acudir al establecimiento de salud cuando corresponda. - Valorar y priorizar el consumo de alimentos ricos en hierro y vitaminas como complemento al suplemento.
3033251: Familias saludables con conocimientos para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses.		
5000014: Familias con Niños/as menores de 36 meses desarrollan prácticas saludables.	Familias con niños (as) menores de 36 meses y gestantes reciben sesiones demostrativas en preparación de alimentos.	- Fortalecer la capacidad de asistir y participar activamente en las sesiones educativas y controles de salud. - Identificar factores de riesgo relacionados con la anemia, desnutrición y retraso del desarrollo infantil temprano.
citación a actores sociales c o infantil, lactancia materna entación y protección del m	Actores sociales capacitados para la promoción del cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses del distrito.	- Aplicar técnicas adecuadas de orientación y consejería comunitaria dirigidas a familias y cuidadores. - Fortalecer habilidades de comunicación comunitaria y liderazgo para facilitar sesiones educativas y acompañamiento familiar.
s de los municipios que prom infantil y la adecuada alimentac	- Capacitación y concurrencia con actores MIDIS , MINAGRI y gobierno local en el ámbito local. - Actualización y homologación de padrón nominal de niños menores de 6 años - Implementación y funcionamiento de los centros de promoción y vigilancia comunal para el cuidado integral de la madre y el niño. - Realizar ferias integrales de salud y nutrición	- Organizar y fortalecer el funcionamiento de centros comunitarios orientados a la - Promoción del cuidado materno-infantil. - Comprender las políticas y lineamientos para el cuidado integral infantil a nivel local y comunitario. - Promover espacios comunitarios para difusión, educación y servicios vinculados.

Anexo 4: Cálculo de inflación acumulada y deflatores para conversión a precios constantes (Base 2015)

<i>Años</i>	<i>Índices fin de periodo (variación porcentual) - Índice de Precios al Consumidor (IPC)</i>	<i>Inflación acumulada</i>	<i>Al inicio del año</i>	<i>Al final de año</i>	<i>Deflactor utilizado para conversión a precios constantes</i>
2014-2015	4,4			100,00	
2015-2016	3,2	4,4	0,044	103,20	0,03
2016-2017	1,4	5,8	0,058	104,64	0,05
2017-2018	2,2	8	0,08	106,95	0,07
2018-2019	1,9	9,9	0,099	108,98	0,09
2019-2020	2,00	11,90	0,119	111,16	0,11